

Перспективы создания регионального кластера животноводства Акмолинской области

Ф.А. Шуленбаева¹, С.Т. Окутаева², А.К. Дарибаева³

Түйін

Ғылыми мақалада қазіргі кезеңдегі Қазақстан экономикасының аграрлық секторының негізгі тенденциясы қарастырылған. Мақалада экономиканың аграрлық секторындағы жүргізілген мемлекеттік реформалар күтілген тиімділікті бермей отырғаны айқындалған, ауыл шаруашылығы дағдарыс жағдайында және басқарудың төменгі деңгейінде екендігі, меншік қатынастарында нақты нормативтік бөлулердің жоқ екендігі, саланың қаржылық жағдайының төмендеп кеткендігі көрсетіледі. Ауылшаруашылығындағы басты мәселе өндірілген өнімдердің ішкі және сыртқы нарықтағы төмен бәсекегеқабілеттілігі және азық-түлік тауарларының импорттық үлесі өте жоғары екендігі байқалады. Кластерді қалыптастырудың теориялық негіздері зерттелді.

Кластерлерді қалыптастырудың теориялық негіздері зерттелді. Кластерлердің дамуы тұрақты инновациялық дамуды қолдайтын және аймақтағы агроөнеркәсіптік кешеннің бәсекеге қабілеттілігін және жалпы алғанда агроөнеркәсіп кешенін жетілдіретін танылған құрал болып табылатыны көрсетілді. Ауыл шаруашылығы қызметін ұйымдастырудың кластерлік нысанын пайдалану елдің бірқатар заңнамалық, нормативтік және бағдарламалық құжаттарында көзделген. Ұлттық экономиканың жұмыс істеуі мен дамуына кластерлік көзқарасты дамытудың алғышарттары XIX ғасырда американдық ғалымдардың еңбектерінде қалыптасты. «Аймақтық кластер» термині компаниялардың мамандануында ұқсас өзара байланысты кәсіпорындардың кеңістіктік кластерін анықтау үшін М. Энрайпген ұсынылды. Аймақтық кластер - экономиканың бір немесе бірнеше салаларында жұмыс істейтін кластердің мүшелері - аймақтық агломерацияны құрайтын өнеркәсіп кластері ретінде анықталады.

Ғылыми мақаланың мақсаты – Ақмола облысында малшаруашылығы кластерін құру үшін, осы аймақтағы экономиканың аграрлық секторының экономикалық, табиғи-географиялық әлуетін айқындау. Ақмола облысының мал шаруашылығындағы негізгі көрсеткіштерге талдау жасалды. Облыстың мал шаруашылығында аймақтық кластерді қалыптастыру мен дамыту бойынша нақты ұсыныстар берілді.

Түйін сөздер: Өнімнің бәсекегеқабілеттілігі, мал басы, мал шаруашылығы өнімдерінің өндірісі, ІҚМ етінің өндірісі, ІҚМ басы, аймақтық кластер, жоғары өнімділік, іс-әрекетті тиімді реттеу.

Аннотация

В статье изложены основные тенденции экономики аграрного сектора Казахстана на современном этапе. Выявлено, что проводимые государственные реформы в аграрном секторе экономики не дают ожидаемого эффекта, сельское хозяйство находится в состоянии диспропорции, низкого уровня менеджмента, нет четких нормативных распределений в отношениях собственности, наблюдается финансовое ухудшение в отраслях. Проблема сельского хозяйства в том, что производимые продукты неконкурентоспособны на внешнем и внутреннем рынке, наблюдается высокая доля импорта продовольственных товаров.

Исследованы теоретические основы формирования кластеров. Выявлено, что развитие кластеров является признанным инструментом, сопутствующим устойчивому инновационному развитию и повышению конкурентоспособности сельского хозяйства региона и агропромышленного комплекса в целом. Применение кластерной формы организации сельскохозяйственной деятельности предусмотрено в ряде законодательных,

1 Профессор кафедры «Экономика» Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина, д.э.н., профессор, г.Нур-Султан, fschulen@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7203-976X>

2 Ассоциированный профессор кафедры «Экономика» Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина, PhD, г.Нур-Султан, saulesha_okutaeva@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9442-8416>

3 Доцент кафедры «Международная торговля и право» Казахского университета экономики, финансов и международной торговли, к.э.н., г.Нур-Султан, daribaeva_kak@mail.ru, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5698-7065>

нормативно-правовых и программных документов страны. Предпосылки развития категории кластерного подхода к функционированию и развитию национальной экономики начали формироваться еще в XIX веке в работах американских ученых. Термин «региональный кластер» был предложен М. Энрайтом для дефиниции пространственного скопления взаимосвязанных предприятий, схожих по своей специализации компаний. Региональный кластер определен как промышленный кластер, в котором фирмы – члены кластера, работающие в одной или нескольких родственных отраслях экономики, образуют территориальную агломерацию.

Цель статьи – выявить экономический и природно-географический потенциал аграрного сектора экономики Акмолинской области для создания в этом регионе кластера в животноводстве. Выполнен анализ основных показателей животноводства Акмолинской области. Даны рекомендации по формированию и развитию основ регионального кластера в животноводстве области.

Ключевые слова: конкурентоспособная продукция, поголовье скота, объемы производства животноводческой продукции, производства мяса КРС, поголовье КРС, региональный кластер, высокая производительность, эффективное регулирование деятельности.

Abstract

The scientific article outlines the main tendencies of the economy of the agrarian sector of Kazakhstan at the present stage. It is revealed that the ongoing state reforms in the agrarian sector of the economy do not give the expected effect, agriculture is in a state of imbalance, a low level of management, there are no clear normative distributions in property relations, and financial deterioration in industries is observed. The problem of agriculture is that the products produced are not competitive in the external and internal markets, there is a high share of imports of food products.

The theoretical backgrounds of cluster formation were being explored in this paper. It has been revealed that the development of clusters is a recognized tool accompanying sustainable innovative development and improving the competitiveness of agriculture in the region and the agro-industrial complex as a whole. The use of the cluster form of agricultural activity organization is provided in a number of legal and regulatory documents including some program documents of the country. The prerequisites for the cluster approach development to the functioning and progress of the national economy began to extend in the nineteenth century in the works of American scientists. M. Enright proposed the term “regional cluster” for the definition of a spatial cluster of interrelated enterprises that are similar in their specialization of companies. A regional cluster is defined as an industrial cluster where firms are members of a cluster operating in one or several related industries of the economy, and form a territorial agglomeration.

The purpose of the scientific article is to reveal the economic and natural-geographical potential of the agrarian sector of the economy of the Akmola region for the creation of a cluster in livestock in this region. The analysis of the main indicators of livestock breeding in the Akmola region was carried out. Recommendations are given on the formation and development of the foundations of a regional cluster in the livestock sector in the region.

Keywords: Competitive products, livestock, livestock production, cattle meat production, cattle stock, regional cluster, high productivity, effective regulation of activities.

Введение

Процессы глобализации дают мощный импульс для экономического развития каждой страны, заинтересованной в формировании в норм общественного благосостояния для своих граждан. Экономические реформы Казахстана при переходе к рыночным отношениям хозяйствования направлены на поиск эффективных методов развития общества. Современная экономика требует от рыночной системы создания условий для производства конкурентоспособной продукции. Продукция, востребованная потребителем и получающая высокую оценку по качеству и безопасности здоровья при ее употреблении, будет всегда иметь хорошую стоимость и успех при реализации. Широкая

реализация такой продукции на мировом рынке должна обеспечивать поступательный экономический рост государственной хозяйственной системы [1, 2].

Проблемой сельского хозяйства республики в условиях рынков является то, что основные отрасли, производящие продукцию питания для населения, оказались неконкурентоспособными как на внешнем, так и на внутреннем рынке. Преобладает высокая доля импорта продовольственных товаров при низком содержании экспорта, и это обстоятельство порождает угрозу продовольственной безопасности страны [3]. На мировом рынке роль Казахстана заключается в поставке сырьевых продуктов и товаров, которые в процессе доработки до конечного потребителя

в зарубежных странах возвращаются к нам готовой продукцией по цене, в несколько раз превышающей таковую сырья, которое эти страны у нас закупили [4].

Повышение конкурентоспособности продукции в животноводческой и растениеводческой отраслях сельскохозяйственного производства возможно при достижении условий увеличения ассортимента продукции, освоения и внедрения технологий глубокой переработки сырья. Это позволит создать прочный потенциал страны с высокоразвитой конкурентоспособной экономикой. Для достижения этих целей в аграрном секторе экономики необходимо использование эффективной кластерной системы хозяйствования [5]. В связи с этим исследование в научной статье экономических показателей животноводства с учетом их тенденций, рекомендация основ формирования кластерной системы хозяйствования в рамках регионального аспекта, являются актуальными [6].

В сельском хозяйстве процессы углубления общественного разделения труда уже не могут обеспечить отдельным сельскохозяйственным предприятиям условия собственного воспроизводства. Необходимо создание агропромышленных интеграций, которые в сочетании производства и переработки сельскохозяйственного продукта, объединяются в организованные технологические линии разнородных видов экономической деятельности с целью производства готового продукта для эффективного конечного потребления и получения максимального результата [7]. В условиях реальной интеграции сельскохозяйственного и промышленного производства создается дополнительный синергетический эффект: существенное уменьшение потерь сельскохозяйственной продукции, увеличение объема производства конечной продукции, сокращение расходов на транспортировку продукции до мест переработки на крупных перерабатывающих предприятиях и пр.

Литературный обзор

Теоретическими и практическими аспектами проблемы формирования и функционирования кластеров занимались многие зарубежные исследователи, в том числе

Е. Дахмен, И. Толенадо, Д. Солье, Е. Лимер, М. Энрайт и др. Основоположником кластерной концепции является М. Портер. Именно он подробно описал свое видение данной темы и ввел в оборот понятие «кластер». В своей работе «Конкуренция» М. Портер определяет кластер как «новую модель объединения организаций, позволяющую получить преимущества от совокупности таких факторов, как географическое положение, взаимодействие, специализация, инновация» [8]. По мнению ученого, конкурентоспособность страны следует рассматривать через призму международной конкурентоспособности не отдельных ее фирм, а кластеров – объединений фирм различных отраслей, причем принципиальное значение имеет способность этих кластеров эффективно использовать внутренние ресурсы [9].

Методология

Методологические проблемы развития конкурентной среды в животноводческой отрасли Казахстана, вопросы достижения и повышения конкурентоспособности предприятий отрасли в условиях устойчивого роста еще недостаточно исследованы. В связи с этим назрела необходимость разработки теоретических и методических выводов и положений, направленных на повышение конкурентоспособности животноводческой отрасли в современных условиях.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили научные труды ведущих отечественных экономистов-аграрников, ученых ближнего и дальнего зарубежья по проблемам повышения эффективности сельскохозяйственного производства в целом и мясного подкомплекса в частности. Процесс исследования основывался на комплексном подходе к изучаемому предмету. В работе использовались статистические методы сбора, обработки и анализа экономической информации, математические методы моделирования.

Методологический анализ современных тенденций развития ведущих аграрных стран показал, что дальнейшее развитие агропромышленного комплекса Казахстана должно ориентироваться на повышение

конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции за счет повышения эффективности государственной поддержки и создания равных, благоприятных условий для развития агробизнеса.

Исходной и фундаментальной предпосылкой методологии кластеризации всего сельского хозяйства Казахстана является наличие взаимосвязей между всеми категориями хозяйств. Эти взаимосвязи целесообразно усилить практически на любой сельской территории, вполне реально создание жестко взаимосвязанных систем, каковыми являются зрелые, развитые кластеры [10, 11]. Для совершенствования региональной политики Акмолинской области в отрасли животноводства были рассмотрены механизмы объединения всех участвующих субъектов в региональный кластер мясной специализации. Механизм функционирования регионального кластера основан на модели конкурентоспособной и привлекательной для инвестиций экономики, обеспечивающей высокий уровень и качество жизни населения, вовлекающей в процесс производства не только крупные предприятия, но и малый и средний бизнес [12].

В рамках научной статьи решена одна из задач исследования – дана оценка современного состояния отрасли животноводства исследуемого региона и на основе полученных результатов предложено рекомендовать внедрение кластера областного масштаба. В полном объеме научная теория модели регионального кластера, заложенная в основу повышения конкурентоспособности продукции животноводческой отрасли, требует решения следующих методологических задач: обобщение теоретико-методологических подходов к изучению кластеризации экономики; оценка современного состояния отрасли животноводства в регионе; определение эффективности деятельности предприятий, занимающихся выращиванием и откормом крупного рогатого скота.

Объектом исследования являются сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, специализирующиеся на производстве, переработке и реализации

мяса КРС, в условиях формирования мясного кластера.

Методологический анализ состояния отрасли животноводства позволит определить «точки роста» конкурентоспособности отрасли. В качестве «точек роста» на территории агропромышленных зон могут выступать населенные пункты, где расположены предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, племенные животноводческие и семеноводческие хозяйства, репродуктивные предприятия, научные, опытно-производственные и учебные хозяйства. Агропромышленные зоны организуются на территориях с развитым сельским хозяйством и предприятиями инфраструктуры или имеющими потенциал их развития на перспективу. В связи с небольшими размерами территорий административных районов организация зон АПК целесообразна на межрайонной основе [13].

Сравнительный анализ конкурентоспособности региона и конкурентоспособности отрасли следует проводить по трем блокам показателей: экономический потенциал, эффективность его использования, конкурентные преимущества, на основе которых выявлен регион, в котором целесообразно создание кластера [14].

В соответствии с выделенными признаками в теории обоснована характеристика регионального кластера как группы географически и технологически взаимосвязанных конкурирующих предприятий, объединяющихся с целью выпуска и реализации продукции или услуг, на основе непрерывного инновационного процесса и тем самым взаимно способствующих росту конкурентоспособности друг друга [15].

Изучение существующих методологических и теоретических определений позволило выдвинуть особую трактовку регионального агропромышленного кластера, под которым понимаются агломерации различных агропромышленных компаний, среди которых развиваются отношения сотрудничества и конкуренции, а также обмен инновационными знаниями, информацией и передовым опытом.

Результаты и обсуждение

Предпринимательский сектор Казахстана состоит из полутора сотен тысяч крестьянских и фермерских хозяйств. Сложно представить, что мелкотоварное производство, даже в перспективе, способно дать большие объемы стандартизированной продукции. По-настоящему крупных хозяйств с сельскохозяйственной площадью 10 га и больше не наберется и двух сотен. В официальной статистике по результатам хозяйственной деятельности крупных и средних предприятий за последние годы учтено снижение их количества с 650 до 370 единиц [16].

Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства Казахстана растут опережающими темпами, в среднем 46,7% при средних по экономике 5,1%. Однако за привлекательным фасадом валовых показателей скрывается «проблемная» отрасль с серьезными диспропорциями, огромной долговой нагрузкой, невысоким уровнем менеджмента и запутанными отношениями собственности. Ухудшение финансовой ситуации в аграрном секторе экономики происходило на фоне действия программы финансового оздоровления субъектов сельского хозяйства, которое проводило Министерство сельского хозяйства РК. Правительство выделило в общей сложности 520 млрд. тенге и это поддержало фермеров на плаву, улучшило состояние банков, но проблемы, приведшие отрасль в тупик, не были решены.

Доля сельскохозяйственного производства в ВВП составляет 5%, созданных 20% занятых в экономике, аграрный сектор платит 0,5% налогов и сосредоточивает на себе 6% кредитов экономики. Одна из проблем сельского хозяйства на макроуровне – избыточная занятость, которая с каждым годом сокращается. С 2007 года численность занятых в сельском хозяйстве снизилась с 2,3 до 1,4 млн. чел. Уровень производительности низок – 2,7 млн. тенге в год, что примерно в 3 раза меньше, чем в строительстве, в 5 раз меньше, чем на транспорте, в 8 раз меньше, чем в промышленности [17].

Разнообразие природных условий Казахстана обуславливает многоотраслевой характер животноводства. Население страны традиционно занимается скотоводством,

овцеводством, свиноводством, птицеводством. Географическое положение, особенности природно-климатических условий, обеспечивающие возможность использования огромных массивов естественных пастбищ, способствуют тому, что животноводство продолжает оставаться основным источником занятости, питания и доходов сельского населения на современном этапе. Развитие животноводства является одной из основных стратегических задач экономики Казахстана. Наличие перспектив увеличения площади кормовых угодий, высокий уровень доли сельского населения, около 43% численности от всего, являются предпосылками для развития эффективного, конкурентоспособного животноводства. Важнейшими отраслями являются скотоводство и овцеводство наряду с развитием свиноводства, птицеводства и коневодства.

Эффективное развитие животноводства аграрного сектора экономики является гарантом обеспечения внутреннего и внешнего рынка продукцией собственного производства. На современном этапе, по мнению экспертов, животноводство Казахстана развивается экстенсивно. Наблюдается рост поголовья скота и птицы, при этом их продуктивность остается на низком уровне. В последние годы отмечается некоторая стабилизация ситуации в отрасли: растут поголовье скота и объемы производства животноводческой продукции, увеличивается потребление мяса и мясной продукции населением. Однако все еще не удается добиться коренного перелома ситуации: недостаточен уровень производства животноводческой продукции, темпы роста удельного веса племенных животных в различных категориях хозяйств низкие, отсутствует экспорт продукции [18].

Для выхода из сложившейся ситуации, согласно теории известного ученого Майкла Портера, предлагается формирование регионального кластера в животноводстве. Это организационная форма интеграции, которая объединяет независимые и неформально связанные предприятия и учреждения, получает значительные преимущества за счет высокой производительности, эффективности и гибкости в процессе регулирования деятельности участников.

Региональный кластер – это союз пространственно распределенных участников, представленных малыми и средними фирмами. Их возможности определены региональными особенностями, исторически сложившимися в силу природных, географических параметров, наличием необходимого бизнес-климата [19].

Термин «региональный кластер» был предложен учеными-экономистами для дефиниции пространственного скопления взаимосвязанных предприятий, схожих по своей специализации компаний. Региональный кластер включает в свой состав группу экономически взаимосвязанных предприятий и организаций, относящихся к отрасли специализации, и группу предприятий, оказывающих им сервисные услуги [20].

Объективные предпосылки устойчивого инновационного развития национального АПК, в частности отрасли животноводства, создаются на региональном уровне, где, во-первых, формируются конкурентные преимущества вследствие производственной специализации территорий, во-вторых, решаются проблемы занятости сельского населения, повышения качества и уровня его жизни, в-третьих, создаются экологические безопасные условия ведения аграрного производства путем рационального использования природных ресурсов и внедрения экологических инноваций [21].

Преимуществом развития кластерного животноводства Акмолинской области является характер естественных кормовых угодий, который предопределяет развитие мясного скотоводства, на его долю приходится около 54% произведенного мяса в области. Акмолинская область расположена на севере республики, климат резко континентальный, засушливый, с жарким летом и холодной зимой.

Область является ведущим регионом по объему сельскохозяйственных товаров. Регион располагает самой большой посевной площадью зерновых культур в стране, а географическая близость области к столице делает ее основным участником продовольственного пояса города. Общая площадь сельскохозяйственных угодий 13 791,7 тыс. га, в том числе, под пашни используется 30%, или 4107,9 тыс. га, средний балл бонитета пахот-

ных угодий 24-56. Площади естественных пастбищ обширные и занимают 6592,5 тыс. га, пахотно-пригодных земель около 7,100 тыс. га.

Удельный вес валовой продукции Акмолинской области в 2017 году – 9,3% (381,4 млрд. тг.) от общего объема по стране, в том числе: продукция растениеводства – 66,6% (253,9 млрд.тг.); продукция животноводства – 33,4% (123,3 млрд. тг.). За январь-май 2018 года валовой выпуск продукции сельского хозяйства Акмолинской области составил 53,6 млрд тг, что выше уровня аналогичного периода прошлого года на 4,2%. Объем инвестиций в производство продуктов питания по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличился на 167%. Агропромышленный регион производит более 25% зерна, 7% молока и 5,8% мяса в общем объеме по республике. В области действует сеть специализированных предприятий по откорму скота мощностью от 1,5 до 5 тыс. голов единовременного содержания, В целом суммарная мощность данных предприятий составляет более 27 тыс. голов. В продовольственный пояс столицы вошли все 17 районов Акмолинской области, находящиеся в радиусе 300 км от столицы и полностью покрывающие потребности населения по 12 видам продукции [22].

Для определения экономического состояния отрасли животноводства Акмолинской области методом статистического анализа рассмотрены основные показатели, характеризующие состояние и уровень устойчивости отрасли в целом. Одним из факторов, влияющих на изменение объемов производства продукции животноводства, является изменение поголовья сельскохозяйственных животных. В период 2014-2018 годов в отрасли наблюдается положительная динамика роста поголовья всех видов сельскохозяйственных животных, кроме поголовья свиней (таблица 1).

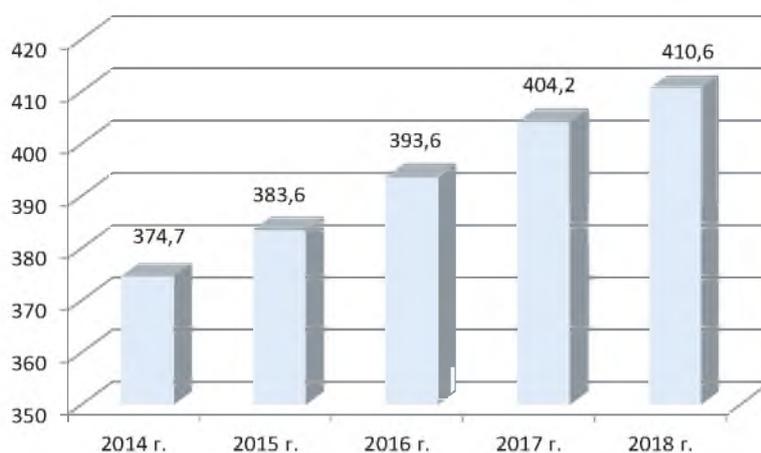
Таблица 1 – **Поголовье сельскохозяйственных животных Акмолинской области в 2014-2018 гг., тыс. голов**

Виды животных	2014	2015	2016	2017	2018	В среднем
1. Крупный рогатый скот	374,7	383,6	393,6	404,2	410,6	393,34
в том числе:						
- коровы	179,9	192,7	204,5	204,1	207,9	197,82
2. Овцы и козы	491,5	509,5	519,7	511,2	522,2	510,82
3. Свиньи	114,6	112	110,9	111,2	107,9	111,32
4. Лошади	142,3	152,1	164,7	172,1	172,3	160,7
5. Птица	4358,1	4930	4960,3	2743	7699,9	4938,26
Примечание – Составлено по источникам [23,24].						

Численность крупного рогатого скота (КРС) в области в 2018 году равнялась 410,6 тыс. голов, что на 25,9 тыс. голов больше показателя 2014 года. Поголовье овец и коз в области увеличилось на 5,88% по сравнению с 2014 годом и составило 522,2 тыс. голов. Численность свиней в 2018 году по области составила 107,9 тыс. голов, что ниже показателя 2014 года на 6,7 тыс. голов. Поголовье лошадей составило 172,3 тыс. голов, увеличение поголовья лошадей за этот период произошло на 17,4%. Поголовье птиц составило 7699,9 тыс. голов, показатель увеличился на 57% по сравнению с 2014 годом. Среднегодовое поголовье КРС составило 393,34 тыс. голов, из них коров 197,82 тыс.

голов, овец и коз – 510,82, свиней – 111,32; лошадей – 160,7; птицы – 4938,26 тыс. голов.

Ежегодный рост поголовья всех видов сельскохозяйственных животных и производства продукции составляет от 3 до 7%. На рисунке 1 показана динамика численности поголовья КРС с 2014 по 2018 год в Акмолинской области во всех категориях хозяйств. На основе представленных показателей наблюдается постоянный прирост численности поголовья КРС: в 2015 году по отношению к 2014 прирост составил 2,3%, в 2016 году относительно к предыдущему – 2,5%, в 2017 году – 2,62%, в 2018 – прирост поголовья КРС по отношению к 2017 – 1,6%.



Примечание – Составлено по источникам [23, 24].

Рисунок 1 – **Поголовье КРС Акмолинской области за 2014-2018 годы**

Анализ поголовья КРС в разрезе районов показывает (таблица 2), что начиная с 2015 года наблюдается тенденция его увеличения практически в каждом из них.

В динамике изменения численности поголовья КРС в Акмолинской области в разрезе районов наибольшее количество голов КРС в 2018 году зафиксировано в Жаркаин-

ском и Енбекшильдерском – 40 и 38,9 тыс. голов соответственно. Эта тенденция увеличения поголовья крупного рогатого скота связана с внедрением Программы экспортного развития потенциала КРС в Республике Казахстан на 2011-2020 годы, в рамках которой в животноводческие предприятия области был завезен племенной скот.

Таблица 2 – Поголовье КРС во всех категориях хозяйств Акмолинской области на конец года, в период 2014-2018 годов, тыс. голов

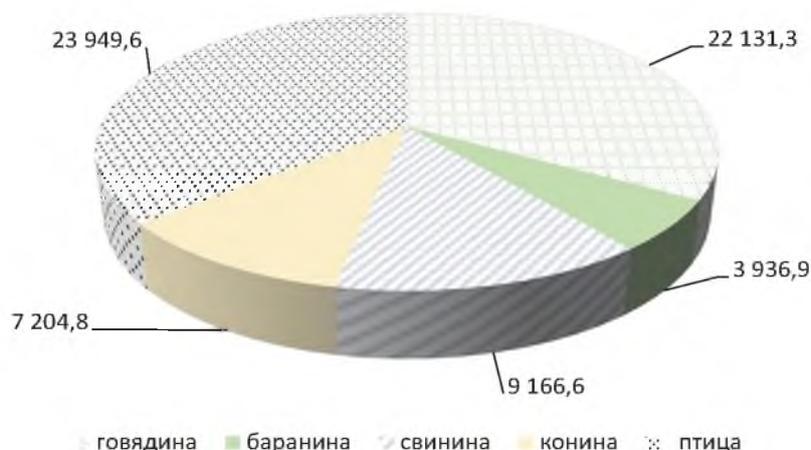
Районы	2014	2015	2016	2017	2018	Базисный темп роста, %			
						2015	2016	2017	2018
Всего по области	374,7	383,6	393,6	404,2	410,6	102,4	102,6	102,7	101,6
Аккольский	19,4	20	19,3	19,3	20,1	103,1	96,5	100,0	104,1
Аршалынский	13,6	13,2	13,5	13,2	13,5	97,1	102,3	97,8	102,3
Астраханский	25,9	25,2	25,3	25,6	27,7	97,3	100,4	101,2	108,2
Атбасарский	27,8	29,8	29,3	29,5	30,6	107,2	98,3	100,7	103,7
Буландынский	20,7	20,6	26,5	19,7	20,6	99,5	128,6	74,3	104,6
Егиндыкольский	7,6	7,6	7,7	7,8	8,4	100,0	101,3	101,3	107,7
Енбекшильдерский	24,7	25,8	36,7	37,1	38,9	104,5	142,2	101,1	104,9
Ерейментауский	33	34,5	15,6	17,3	17,1	104,5	45,2	110,9	98,8
Есильский	13,6	14,2	21,6	23,6	24,5	104,4	152,1	109,3	103,8
Жаксынский	20,7	20,7	12,4	10,2	12,3	100	59,9	82,3	120,6
Жаркаинский	11,8	11,6	38,3	43	40	98,3	330,2	112,3	93,0
Зерендинский	37,1	38,5	22,5	23,8	22,2	103,8	58,4	105,8	93,3
Коргалжынский	21,2	20,7	19,3	19,6	20,7	97,6	93,2	101,6	105,6
Сандыктауский	19,3	19,8	28,4	29,4	28,4	102,6	143,4	103,5	96,6
Целиноградский	26,8	26,9	15,4	16,3	14,3	100,4	57,2	105,8	87,7
Шортандинский	14,5	14,8	27,5	28,2	29,5	102,1	185,8	102,5	104,6
Щучинский	25,6	26,6	20,2	25,5	26,1	103,9	75,9	126,2	102,4
г. Кокшетау	2,5	2,9	35,2	38,9	38,4	116,0	121,8	110,5	98,7
г. Степногорск	9,1	10	10,5	11,3	12,4	109,9	105,0	107,6	109,7
Примечание – Составлено по источникам [23, 24].									

Структура производства мяса во всех категориях хозяйств Акмолинской области на 1 января 2018 года представлена на рисунке 2. По всем категориям хозяйств на январь 2019 года в структуре произведенной продукции наибольший удельный вес занимают: мясо говядины – 33,3% (22131,3 т) и мясо птицы – 36,07% (23949,6 т). Произведено 13,8% (9166,6 т) мяса свинины, 10,9% (7204,8 т) конины, 39% (3936,9 т) баранины.

В Акмолинской области среднегодовое производство мяса скота и птицы на убой в живом весе за пять лет составило 96,54 тыс. т, в том числе, производство говядины 42,18

тыс. т; свинины 2,88; баранины и козлятины 9,56; конины 13,86; мяса птицы 17,72 тыс. т. Производство молока в среднем по области во всех категориях хозяйств за пять лет составило 335,32 тыс. т, яиц – 783,58 млн. штук, шерсти произведено в среднем 894,02 т.

Основные тенденции производства животноводческой продукции рассмотрим на основе экономических показателей предыдущих лет, приведенных в таблице 3, и вычислим их среднее значение за исследуемый период.



Примечание – Составлено по источнику [23,24].

Рисунок 2 – Структура производства мяса в Акмолинской области всеми категориями хозяйств по состоянию на 1 января 2019 года, тонн

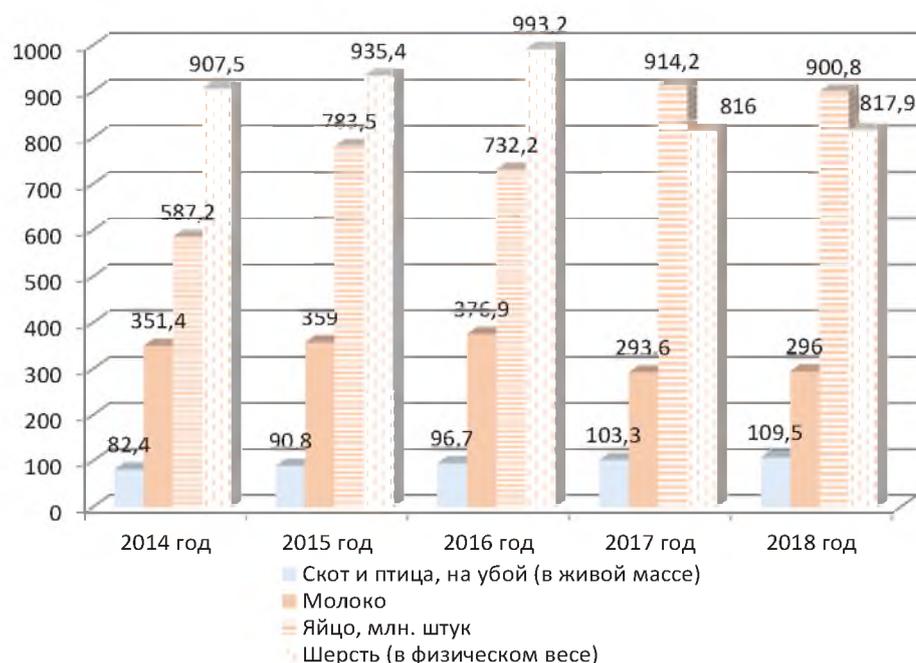
Таблица 3 – Производство основных видов животноводческой продукции Акмолинской области за 2014-2018 годы, тыс.т

Вид продукции	2014	2015	2016	2017	2018	В среднем за год
Скот и птица, на убой (в живой массе)	82,4	90,8	96,7	103,3	109,5	96,54
В том числе:						
- говядина	39,5	42,6	42,2	43,5	43,1	42,18
- свинина	14,4	15	13,9	8,1	13	12,88
- баранина и козлятина	8,8	8,8	8,8	13,3	8,1	9,56
- конина	12,8	14	14	14,3	14,2	13,86
- мясо птицы	6	10,4	17,8	23,6	30,8	17,72
Молоко	351,4	359	376,9	293,6	296	335,32
Яйцо, млн. штук	587,2	783,5	732,2	914,2	900,8	783,58
Шерсть (в физическом весе)	907,5	935,4	993,3	816	817,9	894,02
Примечание – составлено по источникам [23, 24].						

На рисунке 3 дана динамика производства продукции животноводства Акмолинской области за 2014-2018 годы. В 2018 году реализовано на убой всех видов скота и птицы в живой массе 109,5 тыс. т, что составляет увеличение на 32,88 % к аналогичному периоду 2014 года (82,4 тыс. т). Производство молока в целом по области в 2018 году снизилось на 15,7% к уровню 2014 года (351,4) и составило

296 тыс. т. Яиц произведено 817,9 млн. штук, что на 28% больше уровня 2014 года.

Объем производства мяса КРС занимает более 33,3% всего объема производства мясной животноводческой продукции. В таблице 4 приведены данные по производству мяса КРС во всех категориях хозяйств в разрезе районов Акмолинской области за 2014-2018 годы.



Примечание – Составлено по источникам [23, 24].

Рисунок 3 – Производство продукции животноводства в Акмолинской области за 2014-2018 годы

Таблица 4 – Производство мяса КРС во всех категориях хозяйств Акмолинской области за 2014-2018 годы в живом весе, т

Районы	2014	2015	2016	2017	2018	В среднем за год
Всего по области	39469,3	42644,1	42161,13	43505,31	43110,68	42178,1
г. Кокшетау	329,5	507,4	539,38	967	965,53	661,762
г. Степногорск	443,7	449,9	490,2	414,61	420,07	443,696
г. Степногорск	443,7	449,9	490,2	414,61	420,07	443,696
Аккольский	1357,5	1396,2	1334,73	1433,81	1392,81	1383,01
Аршалынский	1418,4	1652,8	1379,98	1444,26	1345,09	1448,11
Астраханский	2009,5	2101,4	1892,49	1689,18	1712,58	1881,03
Атбасарский	2686,7	2826,9	2895,52	2867,88	3051,72	2865,74
Буландынский	2907,6	2935,8	2495,32	2203,56	2417,22	2591,9
Бурабайский	2553,4	2935,8	605,08	2374,43	2764,52	2246,65
Егиндыкольский	733,7	659,2	2706,45	2992,21	2396,62	1897,64
Еңбекшилдерский	2500,2	2815,3	2202,25	649,73	660,71	1765,64
Ерейментауский	4950	4795,7	4986,79	5599,5	5519,17	5170,23
Есильский	1287,6	1373,9	1429,46	1549,09	1529,48	1433,91
Жаксынский	1851,4	1990,7	2113,7	2297,85	2303,74	2111,48
Жаркайынский	1111,7	966,7	896,54	949	867,05	958,198
Зерендинский	4585,3	5042,1	5596,17	5924,33	6068,34	5443,25
Қорғалжынский	1961,7	3012,9	3134,83	2358,38	2095,21	2512,6
Сандықтауский	2295,3	2447,5	2518,36	2530,72	2532,75	2464,93
Целиноградский	2857,5	3343,9	3161,81	3259,44	3199,64	3164,46
Шортандинский	1628,3	1686	1782,07	2000,33	1868,43	1793,03

Примечание – Составлено по источникам [23,24].

Анализ производства мяса КРС за пять лет показывает, что в среднем ежегодно производилось 42,17 тыс. т по области. Лидерами по производству мяса являются Зерендинский и Ерейментауский районы. Так, в Зерендинском районе среднее ежегодное производство мяса КРС за анализируемый период составило 54,43 тыс. т, а в Ерейментауском – 51,70 тыс. т.

В результате экономических реформ государства в сельском хозяйстве сформировалась многоукладная экономика, основанная на многообразии форм собственности и хозяйствования. На 1 января 2018 года действующих производителей сельскохозяйственной продукции в форме крестьянских (фермерских) хозяйств в целом по стране было 187 900, а также 12 217 других

юридических лиц с видом экономической деятельности. В том числе по Акмолинской области соответственно: 4145 крестьянских (фермерских) хозяйств и 1436 остальных сельскохозяйственных формирований [25, с. 10]. В условиях рынка структура распределения поголовья крупного рогатого скота изменилась: от высокой концентрации в крупных сельскохозяйственных предприятиях на начальной стадии, к сосредоточению большего поголовья во множестве мелких фермерских хозяйств в настоящее время. Доля поголовья КРС, находящегося во владении крестьянских (фермерских) хозяйств и личного подсобного хозяйства, возросла с 30 до 75% от общего количества (таблица 5).

Таблица 5 – Поголовье КРС по Акмолинской области с 2000 по 2017 год, тыс. голов

Показатели	2000	2005	2010	2015	2016	2017	Увеличение в 2017 к:	
							2000	2005
Общее поголовье крупного рогатого скота, тыс. гол.								
Всего по области	346,3	394,1	383,0	383,6	393,6	404,2	116,7%	102,6%
В том числе:								
сельскохозяйственные организации	52,5	46,4	45,8	105,7	118,9	119,5	в 2,3 раза	в 2,6 раза
крестьянские (фермерские) хозяйства	2,0	3,5	17,4	49,9	58,6	63,7	31,8 раз	18 раз
личные подсобные хозяйства	291,8	344,2	319,8	227,9	216,1	220,9	75,7%	64,2%
Поголовье коров, тыс. гол.								
Всего по области	172,5	181,8	178,4	192,7	204,5	204,1	118,3%	112,3%
В том числе:								
сельскохозяйственные организации	16,8	14,7	15,6	48,9	63,0	55,8	в 3,3 раза	в 3,8 раз
крестьянские (фермерские) хозяйства	0,6	1,0	7,9	30,2	35,6	37,9	в 63,2 раза	в 37,9 раз
личные подсобные хозяйства	155,1	166,1	154,9	113,5	105,9	110,4	71,2%	66,5%
Примечание – Составлено по источнику [25,26,27].								

Общее поголовье крупного рогатого скота Акмолинской области в 2017 году распределялось по видам хозяйств следующим образом: сельскохозяйственные организации содержали 29,56% (119,5 тыс. гол.), крестьянские (фермерские) хозяйства – 15,76% (63,7 тыс. гол.), личные подсобные хозяйства – 54,65% (220,9 тыс. гол.). Поголовье коров в

2017 году составило: в сельскохозяйственных организациях 27,34% (55,8 тыс. гол.); крестьянских (фермерских) хозяйствах 18,57% (37,9 тыс. гол.); личных подсобных хозяйствах 54,09% (110,4 тыс. гол.).

Наблюдается высокая концентрация в личных подсобных хозяйствах населения Акмолинской области основного поголовья

КРС – 54,65%, поголовья коров – 54,09%, и это затрудняет формирование крупных партий мяса. Переход к формированию товарного мяса на рынок в личных подсобных хозяйствах привел к снижению продуктивных качеств стада, наблюдаются низкий выход мяса в убойном весе, низкие качественные характеристики мяса. В связи с этим создание регионального кластера животноводства позволит преодолеть указанные негативные тенденции, которые возникают в результате раздробленности сельскохозяйственных производств.

Заключение

На основе изучения экономического состояния аграрного сектора Казахстана, исследования теоретических основ формирования кластеров, выполненного анализа основных показателей животноводства, особенностей природно-географического расположения Акмолинской области, необходимо отметить следующее:

1. Анализ экономических показателей продукции отрасли животноводства, которая занимает третью часть в объеме валового производства Акмолинской области, географическое расположение и агроклиматические особенности указывают на существование в этом регионе выгодных предпосылок для формирования и перспективного развития кластера.

2. Акмолинская область, находясь в центре Евразии, граничит с несколькими областями Казахстана и является сегодня одним из крупных, инвестиционно привлекательных регионов Северного Казахстана. Располагая уникальными природными богатствами в сочетании с выгодностью географического расположения и обеспеченностью транспортными и коммуникационными системами, область по праву заслуживает особого внимания инвесторов. Уровень технологий и интеллектуального потенциала региона отвечает современным требованиям рынка и способен осваивать новые виды продукции. Немаловажную роль для развития области играет активное формирование продовольственного пояса вокруг столицы.

3. Для реализации потенциальных преимуществ между секторами и отраслями экономики существует необходимость созда-

ния технологических связей, которые являются основной причиной возникновения кластера. Суть формирования регионального кластера в животноводстве Акмолинской области в том, что, с одной стороны, созрели предпосылки для формирования тесных технологических связей между мелкими производителями, с другой – появилась возможность реализации национальных преимуществ посредством формирования кластеров малых предприятий, связанных между собой секторами экономики. Формирование основ регионального кластера, его инструментов сопутствует устойчивому инновационному развитию, повышению конкурентоспособности сельского хозяйства региона и АПК в целом.

4. Аграрный сектор экономики Казахстана нуждается в создании эффективных механизмов регулирования производственных процессов в целом и в частности в отрасли животноводства. Одним из механизмов создания конкурентоспособной среды в экономике производства животноводческой продукции Акмолинской области является формирование и развитие основ регионального кластера.

5. Региональный кластер в животноводстве Акмолинской области как новая форма хозяйствования позволит достичь определенного социально-экономического эффекта в аграрном секторе экономики, который будет проявляться в следующих направлениях:

- повышение производительности и конкурентоспособности сельскохозяйственного производства;

- повышение инновационного и кадрового потенциала предпринимательских структур в сельском хозяйстве. Совместные усилия участников кластера будут способствовать созданию системы подготовки кадров, поскольку развитая система профессионального образования, подготовки и переподготовки кадров, системы повышения квалификации – это важное конкурентное преимущество;

- развитие системы НИОКР, повышение уровня проведения исследований и внедрения результатов, создание опытных производств совместными усилиями;

- развитие системы поставок для сельскохозяйственных предприятий – очень важное звено в ее технологической цепи, поскольку и цена изделия, и его конку-

рентоспособность определяется конкурентоспособностью поставщиков, качеством поставляемых частей, комплектующих, сырья. Развитие кластеров способствует развитию конкурентоспособности у поставщиков сырья;

- экономическое развитие региона, которое обеспечит занятость населения, положительное изменение ее структуры, повышение уровня заработной платы, являющихся необходимыми элементами повышения уровня благосостояния граждан.

Список использованных источников

1. Fanelli R.M. The interactions between the structure of the food supply and the impact of livestock production on the environment. A multivariate analysis for understanding the differences and the analogies across European Union countries // *Quality - Access to Success*. - Volume 19. - Issue 167. - December 2018. - Pages 131-139.
2. Nurlankyzy Zh., Rustembayev B., Shulenbayeva F., Ainakanova B., Kazkenova A. The Basic Tendencies of the Agricultural Sector of Kazakhstan's Economy in the Sheep Industry// *Revista ESPACIOS*. - Año 2017. - Vol. 38 (Nº 44). - Pág. 33.
3. Kagirowa M.V., Rodionova O.A., Dumnov A.D., Kerimov V.E., Kolomeeva E.S. Statistical analysis of differentiation of Russian regions in terms of ensuring intensive import substitution in the livestock sector // *Journal of Applied Economic Sciences*. - Volume 13. - Issue 4. - 2018. - Pages 1069-1080.
4. Шуленбаева Ф.А., Дарибаева А.К., Нуланкызы Ж. Тенденции отрасли овцеводства в национальной экономике Казахстана и Монголии// *Экономика и статистика*. - 2016. - № 3. - С.55-63.
5. Курманов Р.Ж. Механизм формирования кластера в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции (на примере Акмолинской области): дис. ... канд. экон. наук. - Астана, 2009. - 135 с.
6. Reiff M., Ivanicova Z., Surmanova K. Cluster analysis of selected world development indicators in the fields of agriculture and the food industry in European Union countries // *Agricultural Economics (Czech Republic)*. - Volume 64. - Issue 5. - 2018. - Pages 197-205.
7. Smetana S., Tamásy C., Mathys A., Heinz V. Sustainability assessment of agribusiness Clusters: A case study based on regional sustainability assessment methodology // *German Journal of Agricultural Economics*. - Volume 66. - Issue 3. - 2017. - Pages 159-171.
8. Портер М. Конкуренция – М.: Вильямс, 2005. – 608 с.
9. Ажиметова Г.Н. Кластерное развитие хлопкоперерабатывающей промышленности в Казахстане // *Фундаментальные исследования*. – 2011. - № 8(2). – С. 418-422.
10. Okutayeva S.T., Bauer M.Sh., Jussibaliyeva A.K., Bodaukhan K. Development of Regional Livestock Cluster in Kazakhstan as a Method to Improve Competitiveness//*International Journal of Economic Research*. - Volume 14. - 2017. - Number 7. - Pages 223-237.
11. Саутбекова О.К., Абуов К.К. Экономическая эффективность производства мяса КРС в Северном Казахстане//*Актуальные проблемы экономики*. - 2014. - № 8 (158). – С.106-113.
12. Roy S. Small and medium enterprises in India: Infirmities and asymmetries in industrial clusters / Book: Institute for Studies in Industrial Development, New Delhi, India, 1 January 2013. - Pages 1-182.
13. Karimi V., Karami E., Keshavarz M. Vulnerability and Adaptation of Livestock Producers to Climate Variability and Change // *Rangeland Ecology and Management*. – Volume 71. - Issue 2. - March 2018. - Pages 175-184.
14. Bauer M.Sh., Ismailova A.S., Okutayeva S.T., Bencheva N.A. Development of Regional Meat Cluster as a Means to Raise the Competitiveness of Livestock Industry//*International Electronic Journal of Mathematics Education*. – 2016. - Vol.11. - No.7. – Pages 2057-2070.
15. Gureva M.A., Lyubimtseva S.V., Tuhkanen T.N., Lyubimtseva O.Y., Simonova L.M., Kolpak E.P. Functioning of innovative territorial clusters // *International Journal of Economics and Financial Issues*. - 2016. - Volume 6. - Issue 8 Special Issue. - Pages 115-120.
16. Хан Ю.А. Развитие зернового бизнеса в Казахстане. – Астана, ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2018. – 321 с.
17. Ахметбеков А. Фермер над пропастью. – [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <http://expertonline.kz/a14999/>
18. Ахметова К.Н. Проблемы развития животноводства в Казахстане и пути их решения // *Проблемы агрорынка*. – 2013. - № 3. – С. 45-48.
19. Пятинкин С.Ф., Быкова Т.П. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт. - Минск, 2008. – 72 с.
20. Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2005. – 608 с.
21. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 312 с.
22. АПК не остался в стороне. – [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://kursiv.kz/>

news/otraslevye-temy/2017-11/akmolinskaya-oblast-aktivno-razvivaet-promyshlennost

23. Основные показатели развития животноводства в Акмолинской области / Министерство национальной экономики РК. Комитет по статистике: <http://www.akmola.stat.kz>.

24. Экспресс-информация / Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. – 16.01.2019. – № 26. – [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: www.stat.gov.kz.

25. Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан: статистический сборник. – Астана, 2013-2017.

26. Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан: статистический сборник. – Астана, 2000-2004.

27. Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан: статистический сборник. – Астана, 2007-2011.

References

1. Fanelli R.M. The interactions between the structure of the food supply and the impact of livestock production on the environment. A multivariate analysis for understanding the differences and the analogies across European Union countries // *Quality - Access to Success*. - Volume 19. - Issue 167. - December 2018. - Pages 131-139.

2. Nurlankyzy Zh., Rustembayev B., Shulenbayeva F., Ainakanova B., Kazkenova A. The Basic Tendencies of the Agricultural Sector of Kazakhstan's Economy in the Sheep Industry // *Revista ESPACIOS*. - Año 2017. - Vol. 38 (Nº 44). - Pág. 33.

3. Kagirowa M.V., Rodionova O.A., Dumnov A.D., Kerimov V.E., Kolomeeva E.S. Statistical analysis of differentiation of Russian regions in terms of ensuring intensive import substitution in the livestock sector // *Journal of Applied Economic Sciences*. - Volume 13. - Issue 4. – 2018. - Pages 1069-1080.

4. Shulenbaeva F.A., Daribaeva A.K., Nurlankyzy Zh. Tendencii otrasli ovcevodstva v nacional'noj jekonomike Kazahstana i Mongolii // *Jekonomika i statistika*. – 2016. - № 3. – S.55-63.

5. Kurmanov R.Zh. Mehanizm formirovanie klastera v proizvodstve i pererabotke sel'skohozyajstvennoj produkcii (na primere Akmolinskoj oblasti): dis. ... kand. jekon. nauk. – Астана, 2009. – 135 s.

6. Reiff M., Ivanicova Z., Surmanova K. Cluster analysis of selected world development indicators in the fields of agriculture and the food industry in European Union countries // *Agricultural*

Economics (Czech Republic). - Volume 64. - Issue 5. – 2018. - Pages 197-205.

7. Smetana S., Tamásy C., Mathys A., Heinz V. Sustainability assessment of agribusiness Clusters: A case study based on regional sustainability assessment methodology // *German Journal of Agricultural Economics*. - Volume 66. - Issue 3. – 2017. - Pages 159-171.

8. Porter M. Konkurencija. – М.: Vil'jams, 2005. – 608 s.

9. Azhimetova G.N. Klasternoe razvitie hlopkopererabatyvajushhej promyshlennosti v Kazahstane // *Fundamental'nye issledovanija*. – 2011. - № 8(2). – S. 418-422.

10. Okutayeva S.T., Bauer M.Sh., Jussibaliyeva A.K., Bodaukhan K. Development of Regional Livestock Cluster in Kazakhstan as a Method to Improve Competitiveness // *International Journal of Economic Research*. - Volume 14. - 2017. - Number 7. - Pages 223-237.

11. Sautbekova O.K., Abuov K.K. Jekonomicheskaja jeffektivnost' proizvodstva mjasa KRS v Severnom Kazahstane // *Aktual'nye problemy jekonomiki*. - 2014. - №8 (158). – S.106-113.

12. Roy, S. Small and medium enterprises in India: Infirmities and asymmetries in industrial clusters / Book: Institute for Studies in Industrial Development, New Delhi, India, 1 January 2013. - Pages 1-182.

13. Karimi V., Karami E., Keshavarz M. Vulnerability and Adaptation of Livestock Producers to Climate Variability and Change // *Rangeland Ecology and Management*. – Volume 71. - Issue 2. - March 2018. - Pages 175-184.

14. Bauer M.Sh., Ismailova A.S., Okutayeva S.T., Bencheva N.A. Development of Regional Meat Cluster as a Means to Raise the Competitiveness of Livestock Industry // *International Electronic Journal of Mathematics Education*. – 2016. - Vol.11. - No.7. – Pages 2057-2070.

15. Gureva M.A., Lyubimtseva S.V., Tuhkanen T.N., Lyubimtseva O.Y., Simonova L.M., Kolpak E.P. Functioning of innovative territorial clusters // *International Journal of Economics and Financial Issues*. - 2016. - Volume 6. - Issue 8 Special Issue. - Pages 115-120.

16. Han Ju.A. Razvitie zernovogo biznesa v Kazahstane: Monografija. – Астана, ENU im.L.N.Gumileva, 2018. – 321 s.

17. Ahmetbekov A. Fermer nad propast'ju. – [Jelektronnyj resurs] Rezhim dostupa: URL: <http://expertonline.kz/a14999/>

18. Ahmetova K.N. Problemy razvitiya zhivotnovodstva v Kazahstane i puti ih reshenija // *Problemy agrorynka*. – 2013. - № 3. – S. 45-48.

19. Patinkin S. F., Bykova, T. P. the Development of clusters: the nature of current approaches, international experience. - Minsk, 2008. 72 p.
20. Porter M. Competition. – M.: Williams, 2005. – 608 p.
21. Fatkhutdinov R. A. Competitiveness: economy, strategy, management. - M.: INFRA-M, 2000. - 312 p.
22. Agribusiness did not stand aside. – [Electronic resource] access Mode: <https://kursiv.kz/news/otraslevye-temy/2017-11/akmolinskaya-oblast-aktivno-razvivaet-promyshlennost>
23. Osnovnye pokazateli razvitija zhivotnovodstva v Akmolinskoj oblasti / Ministerstvo nacional'noj jekonomiki RK. Komitet po statistike: <http://www.akmola.stat.kz>.
24. Express information / Committee on statistics of the Ministry of national economy of the Republic of Kazakhstan. – 16.01.2019. – № 26. – [Electronic resource] Access mode: URL: www.stat.gov.kz
25. Statistical compendium. Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan. – Astana, 2013-2017.
26. Statistical compendium. Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan. – Astana, 2000-2004.
27. Statistical compendium. Agriculture, forestry and fisheries in the Republic of Kazakhstan. – Astana, 2007-2011.