

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

---

**ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

**Кафедра мировой экономики**

Чжэн Цзышань

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ  
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА КИТАЯ**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

по образовательной программе подготовки

магистров

по направлению 38.04.01 «Экономика»

«Международная экономика: инновационно-технологическое развитие»

г. Владивосток

2018

Автор работы \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Консультант (если имеется)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

канд.экон.наук, доцент каф. мировой  
экономики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись) Н.А.Воробьева  
(Ф.И.О)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Назначен рецензент \_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

Защищена в ГЭК с оценкой \_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК (для ВКР)

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

«Допустить к защите»

Заведующий кафедрой мировой экономики,  
канд. экон. наук

\_\_\_\_\_ (подпись) А.А. Кравченко  
(Ф.И.О)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

## Оглавление

Введение.....	4
1 Теоретические аспекты развития агропромышленного комплекса.....	8
1.1 Структурные изменения в агропромышленном комплексе.....	8
1.2 Роль инноваций в развитии агропромышленного комплекса.....	15
2 Анализ развития агропромышленного комплекса Китая.....	29
2.1 Динамика развития агропромышленного комплекса Китая.....	29
2.2 Инновационное развитие агропромышленного комплекса Китая....	42
3 Проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Китая.....	53
3.1 Проблемы развития агропромышленного комплекса Китая на современном этапе.....	53
3.2 Возможные пути активизации инновационного развития агропромышленного комплекса Китая.....	60
Заключение.....	74
Список использованных источников.....	79
Приложение.....	87

## **Введение**

Наука и технико-производительные силы являются главными направлениями для осуществления модернизации сельского хозяйства.

Разумные агропромышленных научно-технической инновации могут способствовать не только рациональное размещение ресурсов, но и благоприятствовать экономному использованию природных ресурсов и, таким образом, экономии энергии, увеличивать доходы рабочих, обеспечивать достижение оптимального размещения ресурсов. В то же время, сельское хозяйство и научно-технические инновации сталкиваются с рядом опасностей и угроз.

Агропромышленный комплекс является одним из ведущих отраслей промышленности страны, обеспечивающих продовольственную безопасность всей национальной экономики. Необходимо изучать направления по модернизации агропромышленных отраслей, их инновационному развитию на долгосрочную перспективу.

Модернизация сельского хозяйства проводится с помощью модернизации оборудования и научно-технической модернизации сельского хозяйства с помощью планирования научных методов управления сельского хозяйства в целях его долгосрочного развития.

Отметим, что структура региональной экономики в условиях обеспечения продовольственной безопасности должна включать аграрно-промышленное производство. В Китае приоритетным является развитие агропромышленного комплекса, и это подтверждают экономико-географические факторы. Сложившаяся в застойные годы структура агропромышленного комплекса оказалась недееспособной в рыночных условиях хозяйствования. Моделирование нового типа функционально-отраслевой, производственно-технической, региональной, организационно-хозяйственной структуры агропромышленного комплекса не завершено. Аргументированное представление о возможном состоянии экономики народного хозяйства и агропромышленного комплекса в будущем возможно только на основе

применения методов прогнозирования. Экономическое прогнозирование имеет важное значение для развития теории и практики управления экономикой. Необходимость предвидения вероятностного исхода событий в будущем никогда прежде не была столь насущной как сейчас. Это связано с высокой неопределенностью событий, обусловленной коренными социально-экономическими изменениями общества переходом к рыночным отношениям. Сложность производственных систем, разнообразие и во многих случаях неопределённый характер поступающей производственной информации придают задаче управления творческий характер, повышающей, а зачастую делающей незаменимой роль человеческого фактора. Это непосредственно проявляется в возрастающей роли в современном управлении и планировании производства методов экспертных оценок.

Изложенные тенденции свидетельствуют об актуальности темы исследования.

Целью исследования является изучение инновационного развития агропромышленного комплекса Китая.

Для достижения цели исследования поставлены следующие задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты развития агропромышленного комплекса;
- выявить структурные изменения в агропромышленном комплексе;
- определить роль инноваций в развитии агропромышленного комплекса;
- провести анализ развития агропромышленного комплекса Китая;
- выявить динамику развития агропромышленного комплекса Китая;
- выявить роль государства в регулировании агропромышленного комплекса Китая;
- изучить проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Китая;
- предложить возможные пути активизации развития агропромышленного комплекса Китая.

Объектом исследования является агропромышленный комплекс Китая.

Предметом исследования является инновационное развитие агропромышленного комплекса Китая.

Теоретическим основанием работы являются исследования российских ученых В.И. Вагизова, В.Г. Гельбрас, А.В. Голубев, И.Ю. Зуенко, В. Карлусов, Н.В. Климова, О.А. Логинова, Н.В. Муратов, С.а. Пелих, А.А. Пучина и др. Работы китайских ученых: Ш. Лю, Ю. Фэн, Ю. Чжан, К. Янг и др.

Источниками исследования являются официальные данные международных агентств по агропромышленному производству, Министерств Китая по сельскому хозяйству.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались на двух конференциях: очный доклад на международной научно-практической конференции молодых ученых «Формирование новой системы мировой экономики: вызовы современности и диспропорции развития», 24-25 ноября 2017г., ШЭМ ДВФУ; очный доклад на апрельской научно-практической конференции молодых ученых «Новая экономика, бизнес и общество», 2018г., ШЭМ ДВФУ. По теме исследования опубликовано две статьи в сборниках конференций.

Структура и объем исследования. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, состоящего из 81 источник, из них 15 иностранных источников, а также приложение.

В первой главе «Теоретические аспекты развития агропромышленного комплекса» изучены теоретические аспекты развития агропромышленного комплекса, выявлены структурные изменения в агропромышленной сфере. Также определена роль инноваций в развитии мирового агропромышленного комплекса.

Во второй главе «Анализ развития агропромышленного комплекса Китая» проведен анализ развития агропромышленного комплекса в Китае. Рассмотрена динамика развития агропромышленного комплекса в Китае за последние десятилетия. Определены аспекты инновационного развития агропромышленной сферы в Китае.

В третьей главе «Проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Китая» изучены проблемы инновационного развития агропромышленного комплекса в Китае на современном этапе. Также определены возможные пути активизации инновационного развития агропромышленного комплекса в Китае.

# **1 Теоретические аспекты развития агропромышленного комплекса**

## **1.1 Структурные изменения в агропромышленном комплексе**

Агропромышленный комплекс является важной сферой деятельности на современном этапе развития, которая становится все более инновационной отраслью экономики. С начала XX в. произошел значительный подъем в развитии агропромышленного комплекса.

Роль агропромышленного комплекса в экономической, социальной, экологической и политической жизни общества очень велика. Состояние агропромышленного комплекса во многом определяет уровень продовольственной безопасности региона, его политической и экономической устойчивости. Сельское хозяйство имеет огромное значение в обеспечении населения продуктами питания, сохранении природной среды.

Агропромышленный комплекс – это вертикально интегрированная совокупность отраслей и предприятий, участвующих в производстве и распределении продукции из сельскохозяйственного сырья. Он состоит из трех основных частей. В структуре агропромышленного комплекса, как правило, выделяют отрасли, обеспечивающие производство сельскохозяйственной продукции, ее переработку, хранение и реализацию, производство средств производства (Рисунок 1).

Развитие агропромышленного комплекса и увеличение его доли в ВВП стран идет не за счет сельского хозяйства, а прежде всего, за счет роста производства в его первой и третьей частях. По оценкам, соотношение трех частей агропромышленного комплекса развитых стран в среднем составляет – 2:1:7. Удельный вес сельского хозяйства в ВВП развитых стран по таким показателям, как стоимость продукции и занятость очень невелик и колеблется в среднем в пределах нескольких процентов.



Источник: [11]

Рисунок 1 – Отраслевая структура агропромышленного комплекса

Первая сфера включает отрасли промышленности, обеспечивающие агропромышленный комплекс средствами производства: тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение для пищевой и легкой промышленности, производство минеральных удобрений и химических средств защиты, ремонт техники и оборудования, строительство и т.д. Эта сфера, по сути, определяет возможности индустриализации и интенсификации производства как в сельском хозяйстве, так и в других отраслях агропромышленного комплекса. Вторая сфера, представленная сельским хозяйством, является центральным звеном всего агропромышленного комплекса. Третья сфера включает совокупность отраслей, обеспечивающих заготовку, транспортировку, хранение, переработку сельскохозяйственного сырья, реализацию конечного продукта (пищевая, легкая, комбикормовая промышленность, а также заготовительные и торговые организации) [3].

В составе агропромышленного комплекса важное место занимает инфраструктура. Ее отрасли обслуживают все сферы агропромышленного комплекса. Инфраструктуру принято подразделять на производственную и социальную. В производственную входят организации транспорта, связи, материально-технического снабжения, станции защиты растений и т.д. В социальную инфраструктуру – жилищно-коммунальное хозяйство, учреждения здравоохранения, образования, науки, организации общественного питания. Таким образом, отрасли производственной инфраструктуры занимаются производственным обслуживанием, тогда как отрасли социальной инфраструктуры оказывают различные услуги работникам агропромышленной сферы и сельскому населению в целом.

Западные исследователи опираются на структуру стоимости конечного продукта агропромышленного комплекса, и дают более широкую структуру агропромышленного комплекса.

Продовольственная система США представляет собой единое экономическое формирование, состоящее из отдельных взаимосвязанных частей, каждая из которых выполняет свои специфические функции, направленные на решение общей задачи обеспечения населения страны высококачественными продуктами питания по доступным ценам. Структура американской системы по производству продовольствия и волокна включает (по классификации ученых Службы экономических исследований Минсельхоза США) следующие сферы:

- 1) промышленные отрасли и организации, поставляющие сельскому хозяйству, перерабатывающим предприятиям и торговли, ресурсы и услуги (в т.ч. банковские);
- 2) сельское хозяйство;
- 3) промышленные отрасли, перерабатывающие сельскохозяйственное сырье на продовольствие, кожу, текстиль, табак;
- 4) транспортировка сельскохозяйственного сырья и готовых продуктов питания;

5) оптовая и розничная торговля, предприятия общественного питания [32].

В агропромышленном комплексе большинства стран Европы сложилась и успешно функционирует кооперативная форма агропромышленной интеграции. Здесь в пределах одного сельскохозяйственного кооператива могут осуществляться различные виды агропромышленной интеграции - от простой горизонтальной до неполной и полной вертикальной

С развитием научно-технического прогресса агропромышленная сфера имеет быстрый рост производительности труда из-за механизации и химических удобрений в сельском хозяйстве. Затем с 1980-х гг. началось внедрение информационно-коммуникационных технологий и биотехнологий в агропромышленную сферу. Причиной этому послужил также рост спроса на продовольствие и сельскохозяйственную продукцию при сокращении природных ресурсов, рост экологических проблем и необходимость увеличения качества жизни населения. Этот подъем в развитии агропромышленного комплекса с XX в. постоянно поддерживается инвестициями в сельскохозяйственные исследования и разработки. За период с 1980 по 2000 гг. расходы на сельскохозяйственные исследования и разработки выросли в мире на 35% (составив свыше 5% всех мировых затрат на науку в целом).

Большие инвестиции в аграрную сферу вызвали заметный рост наукоемкости сельского хозяйства. В 1980 г. на производство 100 долл. аграрного продукта по развитым странам на исследования и разработки было потрачено 1,62 долл. США, то в 2000 г. – 2,36 долл. США. В развивающихся странах этот показатель тоже рос, но медленнее. С 1990 г. по 2000-е гг. этот показатель в Китае вырос с 0,31% до 0,61%.

С 1980-х гг. на рынках сельскохозяйственных инноваций главными странами были развитые страны. По данным Продовольственной сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) до 1940-х гг. развитые страны обеспечивали около 1/10 доли мирового сельскохозяйственного производства, на 2015 г. вклад развитых стран в мировую аграрную продукцию составляет 1/3,

и этот рост достигнут благодаря опережающему развитию сельскохозяйственных инноваций в развитых странах.

Вызовы для развития мирового агропромышленного комплекса состоят из экономических, структурных, социальных, экологических, политических, ценностных и технологических (Рисунок 2). В последнее время быстрыми темпами растет население развивающихся стран, а следовательно увеличивается спрос на продукцию сельского хозяйства.



Источник: [8; 19]

Рисунок 2 – Глобальные вызовы для мирового агропромышленного комплекса

По данным Европейской кластерной обсерватории на сегодня в странах Европы функционирует 2101 кластер в различных отраслях экономики с общей

численностью в 42 млн сотрудников. При этом 11,5% из них осуществляют деятельность в агропромышленном комплексе, давая работу 4,5 млн чел.

Как следует из данных Таблицы 1, больше всего кластеров функционирует в народном хозяйстве Германии, за ней следуют Италия, Великобритания, Франция, Польша и Испания – т.е. наиболее крупные, экономически и промышленно развитые государства.

Таблица 1 – Количество действующих кластеров в агропромышленном комплексе и других отраслях экономики некоторых стран Европы, выявленных Европейской кластерной обсерваторией в 2004–2016 гг.

Страны	Общее количество кластеров в разных отраслях, ед.	Количество кластеров в АПК, ед.	Общая численность занятых в кластерах АПК, чел.	Доля кластеров АПК в общем объеме отраслевых кластеров, %	Доля работников АПК в общем объеме занятых в отраслевых кластерах, %
Австрия	87	8	86740	9,20	9,06
Бельгия	65	5	58739	7,69	7,52
Болгария	48	22	426874	45,83	54,02
Великобритания	182	7	99007	3,85	2,09
Венгрия	59	11	161543	18,64	20,87
Германия	314	14	371204	4,46	5,55
Греция	80	36	299431	45,00	33,67
Дания	30	3	91546	10,00	11,60
Ирландия	10	1	42713	10,00	12,32
Исландия	5	1	4498	20,00	13,29
Испания	151	35	644854	23,18	14,37
Италия	234	13	384460	5,56	6,24
Литва	9	1	46817	11,11	17,77
Мальта	9	1	3693	11,11	8,07
Нидерланды	83	12	96031	14,46	7,99
Норвегия	30	1	4535	3,33	1,37
Польша	161	19	413242	11,80	19,51
Португалия	48	3	42861	6,25	3,80
Румыния	92	16	610510	17,39	27,30
Словакия	45	3	34296	6,67	7,98
Словения	16	1	20545	6,25	9,41
Финляндия	34	4	29883	11,76	6,71
Франция	165	20	501571	12,12	11,92
Швейцария	62	2	16673	3,23	2,11
Швеция	65	1	12256	1,54	1,70
Эстония	9	1	14184	11,11	10,56
ИТОГО	2101	241	4518706	11,47	10,80

Источник: [21; 34; 51]

К настоящему времени производственные кластеры получили развитие во многих отраслях экономики различных стран мира, причем вне зависимости от уровня их экономического развития. В развитых странах (ЕС, США) они стали естественным этапом эволюции способов промышленного производства, а в развивающихся странах (Китай, Аргентина) кластеры являются главным способом достижения мирового уровня развития различных отраслей экономики и выхода на международные рынки.

Но по размерам самих кластеров, т.е. количеству занятых в них работников лидируют 2 страны – Испания и Литва, но это также может свидетельствовать и о низкой механизации труда. А вот по общему количеству агропромышленных кластеров среди европейских стран лидируют Греция и Испания, Болгария и Франция.

При этом по удельному весу агропромышленных среди остальных кластеров с огромным отрывом от других стран Европы лидируют Болгария и Греция, также как и общему количеству занятых в агрокластерах. При этом наиболее мощными кластерами в агропромышленном комплексе с наибольшим количеством работников, но возможно с недостаточной машинной вооруженностью труда, отличаются также Литва, Ирландия, Румыния и Дания.

При этом Дания среди стран ЕС является наиболее передовой страной по агропромышленной кластеризации, разработавшей унифицированный подход к межфирменному сотрудничеству еще в 1989–1990 гг. и в которой уже успешно функционируют кластеры в агропромышленном комплексе, где одним из известнейших является молочнопродуктовый кластер «Молочная вертикаль». Это обуславливается тем, что традиционно в Дании животноводство имеет приоритет над растениеводством, большая часть продукции которого идет на корма, а молочное скотоводство преобладает над мясным, также развито свиноводство и птицеводство.

В США, которые являются одними из основоположников как теории, так и практики кластеризации экономики, соответственно развиты кластеры во многих отраслях промышленности, где одним из известнейших является

информационно-технологический – «Кремневая долина». Как страна с сильнейшим агропромышленным комплексом США обладают и большим количеством агропромышленных кластеров, крупнейшие из которых функционируют в штатах Вашингтон, Оклахома, Луизиана, а также винодельческий кластер в Калифорнии.

Ключевой проблемой остается в целом низкий спрос на инновации в аграрной экономике, а также его неэффективная структура – избыточный перекос в сторону закупки готового оборудования и технологий за рубежом в ущерб внедрению собственных новых разработок. Для успешного инновационного развития необходимо сочетать меры, направленные на стимулирование предложения инноваций, с мерами, содействующими повышению спроса на инновационные продукты, услуги и технологии.

Анализ состояния агропромышленного комплекса свидетельствует об острой необходимости перехода на инновационный путь развития, предусматривающий техническую и технологическую модернизацию на базе развития науки и распространения передовой практики, создание благоприятной среды и обеспечение масштабного использования различных инноваций.

## **1.2 Роль инноваций в развитии агропромышленного комплекса**

Инновации способствуют хозяйствующим субъектам сохранить конкурентные преимущества и не потерять свою долю на рынке. В программах развития отраслей агропромышленного комплекса должны учитываться факторы инновационного развития.

Применительно к агропромышленному комплексу инновации представляют собой реализацию в хозяйственной практике результатов исследований и разработок в виде новых сортов растений, пород и видов животных и кроссов птицы, новых или улучшенных продуктов питания, материалов, новой техники, новых технологий в растениеводстве,

животноводстве и перерабатывающей промышленности, новых форм организации и управления различными сферами экономики, новых подходов к социальным услугам, позволяющих повысить эффективность производства.

Инновационный процесс в агропромышленном производстве имеет свои особенности: множество видов сельскохозяйственной продукции, существенная разница в технологии их производства; зависимость технологий от погодных условий; различный период производства; большая зависимость от других отраслей экономики; существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве. По сферам применения инноваций в агропромышленном комплексе выделяют четыре типа инноваций (Таблица 2).

Таблица 2 – Классификация типов инноваций в агропромышленном комплексе

Селекционно-генетические	Технико-технологические и производственные	Организационно-управленческие и экономические	Социальные и экологические
<ul style="list-style-type: none"> <li>– новые сорта и гибриды сельскохозяйственной продукции;</li> <li>– новые породы, типы животных и виды птиц;</li> <li>– выведение растений и животных устойчивых к болезням;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разработка и использование новой техники;</li> <li>– новые технологии возделывания сельскохозяйственной продукции;</li> <li>– новые индустриальные технологии в животноводстве;</li> <li>– новые системы земледелия и животноводства;</li> <li>– новые удобрения;</li> <li>– новые средства защиты растений;</li> <li>– новые ресурсосберегающие технологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие кооперации и формирование интегрированных структур;</li> <li>– новые формы организации и мотивации труда;</li> <li>– новые формы организации и управления;</li> <li>– маркетинг инноваций;</li> <li>– формы и механизмы инновационного развития;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создание системы кадров научно-технического обеспечения;</li> <li>– улучшение условий труда, решение проблем здравоохранения, образования;</li> <li>– улучшение качества окружающей среды;</li> <li>– обеспечение благоприятных экологических условий для жизни и труда населения;</li> </ul>

Источник: [18]

Инновационный процесс в агропромышленном комплексе представляет собой постоянный поток технологических видоизменений, результатом которых являются новые технологии. Инновационный процесс имеется на всех

жизненных стадиях инноваций: фундаментальные исследования, прикладные исследования, изготовление опытных образцов, коммерциализация, масштабное производство.

Инновации позволяют значительно сократить упущенную выгоду, но не обеспечивают переход экономики хозяйствующего субъекта на следующую, более высокую ступень экономического развития. Для такого перехода необходимо применять интенсивные методы развития сельхозпроизводства, требующие освоения новых технологических решений.

Комплексный характер инноваций в агропромышленном комплексе предъявляет специфические требования к инновационному механизму (Рисунок 3).



Источник: [составлено автором]

Рисунок 3 – Структура экономического механизма инновационной деятельности в агропромышленном комплексе

Сложность аграрного производства и его особенности определяют своеобразие подходов и методов управления инновационным процессом, сочетание различных типов инноваций, усиление роли государства в стимулировании инноваций.

Можно выделить основные этапы развития инновационных процессов в агропромышленном комплексе (Таблица 3).

Таблица 3 – Этапы инновационного процесса в агропромышленном комплексе

Этапы	Содержание	Основные исполнители
Создание инноваций	Материализация и воплощение в практику новых научных решений и новшеств: - оформление научно-технических разработок как объектов интеллектуальной собственности; - производство и реализация наукоемкой продукции; - подготовка инноваций к производству;	Научно-исследовательские учреждения агропромышленного комплекса (наука)
Распространение инноваций	Подготовка и переподготовка кадров агропромышленного комплекса для работы с инновациями: - продвижение инноваций, - информационное обеспечение компаний различных форм в сельхозпроизводстве; - деятельность средств массовой информации;	Органы управления агропромышленного комплекса совместно с создателями инноваций
Освоение инноваций	Доведение информации об инновациях до товаропроизводителей: - организационно-экономический механизм освоения инноваций товаропроизводителями; - заключение договорных отношений между товаропроизводителями и создателями инноваций; - платежный спрос товаропроизводителей на инновации;	Товаропроизводители совместно с создателями инноваций и информационно-консультационных служб агропромышленного комплекса
Эффект от освоения инноваций	Эффективность освоения инноваций в агропромышленном комплексе определяется по отношению дополнительной продукции или дохода, полученных товаропроизводителями, к затратам на создание инноваций и их освоение в производстве	

Источник: [9]

Наиболее сильное воздействие на инновационный процесс в агропромышленном комплексе оказывает низкий уровень платежеспособного спроса на научно-техническую продукцию. Отсутствие у большинства сельскохозяйственных организаций собственных денежных средств,

сопровожаемое ограниченностью бюджетных источников финансирования, и практическая невозможность получить на инновации заемные средства не позволяют им заниматься освоением новых технологий.

По мнению исследователей, проведение фундаментальных и прикладных исследований и разработок, несмотря на то, что это связано с определенным риском получения неудовлетворительных результатов, – абсолютно необходимый подэтап в процессе создания научно-технической продукции. Разработка считается законченной, когда полностью выполнен план исследования и получен определенный результат. При этом необходима производственная проверка. В частности, применительно к новым сортам сельскохозяйственных культур, этой стадией является государственное сортоиспытание. Научная разработка становится инновацией только после рекомендации её к массовому внедрению в производство

По характеру государственного воздействия на научную и инновационную деятельность различают методы прямого и косвенного регулирования (Рисунок 4).



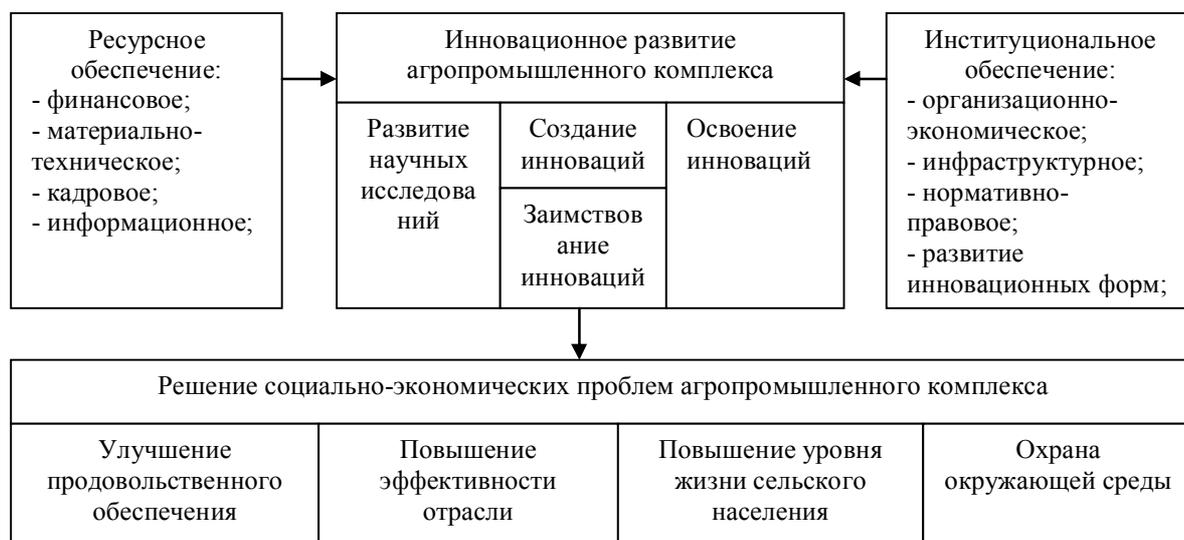
Источник: [19]

Рисунок 4 – Методы государственного регулирования инновационной деятельности в агропромышленном комплексе регионов

По данным Всемирной сельскохозяйственной и продовольственной организации ООН (ФАО), продовольственное обеспечение населения мира в XXI в. будет осуществляться на базе инновационных ресурсов и агротехнологий преимущественно в пяти приоритетных направлениях:

- существенное повышение инвестиций в сельскохозяйственную науку и инновационное развитие сельского хозяйства;
- повышение эффективности использования земельных, энергетических, водных и других ресурсов;
- улучшение использования орошаемых земель;
- дальнейшее расширение селекции и семеноводства, племенного дела;
- применение интегрированной системы защиты растений и животных.

Обеспечение инновационного развития агропромышленного комплекса состоит из двух блоков: ресурсного и институционального (Рисунок 5).



Источник: [8]

Рисунок 5 – Инновационное развитие агропромышленного комплекса

Аграрная сфера имеет свои специфические особенности:

- 1) взаимосвязь с природой в качестве естественного элемента технологического процесса;

2) длительность инновационного цикла в экосистеме (более длительный цикл инновационных разработок);

3) специфика в восприятии нововведений (отсталость экономических институтов для многих стран является причиной неготовности к нововведениям).

Государственная политика, направленная на инновационное развитие аграрного сектора, начинается с поддержки науки в области сельского хозяйства.

С начала XX в. аграрная сфера прошла долгий путь развития от начала индустриализации сельского хозяйства, 1920-1930 гг. – рост механизации сельского хозяйства, 1960 гг. – химизация производства, достижения селекции, с 1990 гг. – активное внедрение научных достижений. Большое воздействие на аграрную сферу оказывают информационно-коммуникационные технологии – автоматизация и роботизация производственного процесса. Широкое развитие получили биотехнологии. Именно «агробiotехнологии» («зеленые биотехнологии») стали специфической инновационной отраслью сельского хозяйства.

Другая группа инновационных технологий связана со берегающим земледелием – «нулевое земледелие» (минимальная обработка почвы и использование влагозащитной техники). Лидерами данной технологии стали США, Канада, Израиль, Южная Америка.

Большая группа агроинноваций связана с экологически чистой (органической) продукцией – это продукты питания, которые не подвергались химическому воздействию при выращивании. В странах ЕС обязательной частью аграрной политики стала поддержка «органического земледелия» без удобрений и генномодифицированных продуктов (ГМО). В странах ЕС эта политика имеет важную социальную идею это поддержка сельского уклада жизни семейных ферм.

Агроинновация это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта,

реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности либо в новом подходе к социальным услугам.

Реализация на практике инновационной политики, вытекает в осуществление различных этапов инновационного процесса. Как показывает опыт многих стран, стратегия выхода из кризиса в любых областях экономики, и в том числе в сельском хозяйстве, предусматривает технологический прорыв на базе разработки и внедрения инноваций. Именно этим определяются очередной технологический уклад, новые рынки, создание материальных основ преодоления кризисных явлений и переход к следующей ступени экономического развития.

Развитие инновационных процессов определяется рядом факторов: политической обстановкой; экономической конъюнктурой и инновационным климатом в стране; развитостью рыночной инфраструктуры; национальной научной, инновационной и структурно-технологической политикой.

Инновационный процесс возникает, когда происходит передача информации и ее материальных воплощений из сферы НИОКР в производство, причем результаты этого процесса находят своего потребителя, то есть НИОКР, производство и потребление являются основными и базовыми элементами структуры инновационного процесса. Каждый ее компонент выполняет вполне определенную функцию в общем процессе: в сфере научных исследований инновация создается, в производстве – тиражируется и затем перемещается в сфере производственного или непромышленного потребления, где реализуются ее качества. Из сферы потребления поступает обратная информация о качестве потребляемой продукции, ее достоинствах и недостатках, а также очень важные данные о потребностях в продуктах инновационной деятельности. Инновационный процесс протекает нормально, когда информация относительно свободно, без серьезных препятствий, движется в обоих направлениях, когда каждый компонент инновационной структуры соответствует своему назначению.

Современным этапом внедрения инноваций в агропромышленные комплексы стран мира является появление агротехнопарков.

Внутреннюю структуру агротехнопарка можно условно представить состоящей из двух частей: «ядра» и «оболочки». «Ядро» агротехнопарка включает в себя инкубатор агробизнеса, малое предприятие и фермы по производству и переработке сельхозпродукции, дочерние предприятия крупных фирм. Все малые, средние предприятия и фермы, которые входят в «ядро» агротехнопарка, являются, преимущественно, предприятиями инновационными, реализующими на практике применение высоких технологий [32].



Источник: [19]

Рисунок 6 – Структура современного агротехнопарка

В состав «оболочки» агротехнопарка входят сервисные фирмы, которые предоставляют комплекс услуг фермам и предприятиям, находящимся в «ядре» агротехнопарка. Отсутствие «оболочки» в структуре агротехнопарка ставит под сомнение принадлежность данного формирования к статусу агротехнопарка.

Стратегическая цель, стоящая перед агротехнопарками, – развитие регионов на основе новых, во всяком случае для этих регионов, отраслей

агропромышленного комплекса, ускорение практической отдачи от научных разработок с помощью сектора частного предпринимательства.

Условиями, необходимыми для создания агротехнопарка, являются:

- наличие земель сельхозназначения в природно-климатических зонах, пригодных для ведения расширенного сельхозпроизводства, социальной, рыночной и научной инфраструктур;

- наличие крупного системообразующего элемента (университет или научный центр) с инновационно-ориентированным кадровым потенциалом;

- наличие технологий, знаний и специалистов, опыта ведения аграрного бизнеса;

- законодательная инициатива по созданию правовых норм в области формирования благоприятных условий развития агротехнопарка;

- решение органов власти федерального и регионального уровней;

- стимулирование инновационной деятельности.

Важнейшим условием функционирования агротехнопарка является государственная поддержка.

Таким образом, проанализировав теоретические аспекты развития агропромышленного комплекса, были определены следующие особенности: агропромышленный комплекс является важной сферой деятельности на современном этапе развития, которая становится все более инновационной отраслью экономики.

Инновационный процесс в агропромышленном комплексе представляет собой постоянный поток технологических видоизменений, результатом которых являются новые технологии.

Инновационный процесс в агропромышленном производстве имеет свои особенности: множество видов сельскохозяйственной продукции, существенная разница в технологии их производства; зависимость технологий от погодных условий; различный период производства; большая зависимость от других отраслей экономики; существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве.

Современным этапом внедрения инноваций в агропромышленные комплексы стран мира является появление агротехнопарков. Стратегическая цель, стоящая перед агротехнопарками, развитие регионов на основе новых отраслей агропромышленного комплекса, ускорение практической отдачи от научных разработок с помощью сектора частного предпринимательства.

В последние годы проводится интенсивная работа по созданию системы внедрения инноваций, основанных на новых знаниях. Это стратегическая задача, предусматривающая смену модели экономического роста – сырьевой на инновационную. В этом направлении должны быть осуществлены прямые инвестиции в оборудование, науку, всю индустрию освоения инноваций, которые должны стать основными факторами экономического роста.

Инновационное развитие основывается на интенсивном использовании передовых научных разработок и достижений практики в производственной деятельности: эффективных технологий и техники, продуктов, товаров, услуг, способов организации и методов управления, новых рынков и др. Для создания и реализации инновационной продукции должна быть сформирована национальная инновационная система с разветвленной сетью отраслевых подсистем. К инфраструктуре инновационной системы принято относить технополисы, инновационно-технические (технологические) центры, технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, центры подготовки кадров для инновационной деятельности, венчурные фонды и др.

Как показывают исследования и анализ зарубежного опыта, на федеральном и региональном уровнях в целях формирования благоприятной инновационной среды наиболее целесообразно создание агротехнопарков, способствующих интеграции научных идей, технологий и освоения инновационных проектов производством.

Как показывает опыт стран мира слабым звеном в формировании инновационного рынка агропромышленного комплекса является изучение спроса на инновации. При отборе инновационных проектов не проводится их экономическая экспертиза, не рассчитываются показатели эффективности

освоения и не отрабатываются схемы продвижения полученных результатов в производстве. Ежегодно остаются невостребованными сельскохозяйственным производством до 40-50% законченных научно-технических разработок, что является следствием отсутствия эффективного организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью в условиях рынка, побуждающего разработчика создавать инновационные проекты, а потребителя – использовать их. Поэтому разработка рекомендаций по процедуре экспертизы является важнейшей задачей.

Основными направлениями реализации государственной инновационной политики в агропромышленном комплексе, направленной на ускорение освоения в производстве достижений науки, техники и передового опыта, являются:

- формирование отраслевой инновационной системы в агропромышленном комплексе, функционирующей на основе единой научно-технической политики государства;
- активизация деятельности аграрной науки по проведению фундаментальных и прикладных исследований;
- нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности, защита объектов интеллектуальной собственности и введение их в хозяйственный оборот;
- развитие инфраструктуры инновационного процесса, системы сертификации и продвижения научно-технических разработок, подготовки и переподготовки кадров;
- развитие и совершенствование информационно-консультационной деятельности;
- государственная поддержка с целью восстановления их платежеспособности и возможности осуществления инновационной деятельности;
- совершенствование экспертизы и отбора инновационных проектов и программ с целью их реализации в агропромышленном производстве;

- формирование экономического механизма управления и стимулирования инновационных процессов в агропромышленном комплексе на всех уровнях;
- реформирование собственности и развитие предпринимательства в инновационной сфере;
- подготовка кадров высокой квалификации для субъектов инновационной деятельности;
- развитие международного сотрудничества при организации инновационной деятельности в агропромышленный комплекс.

Государственная аграрная политика стран мира в последние годы нацелена на стимулирование инноваций в сельском хозяйстве. Наряду с традиционной для государства поддержкой научных исследований, внедрения их результатов, подготовкой и переподготовкой кадров, что, несомненно, стимулирует инновации в сельском хозяйстве, появились новые рычаги стимулирования инноваций – финансирование, кредитование, налогообложение, страхование. Не менее важным является проявление интереса непосредственных создателей инноваций к их ускоренному освоению в производстве. В связи с этим их создание должно соответствующим образом оформляться, охраняться и стимулироваться. Основные направления организационно-экономического механизма создания и освоения инноваций требуют существенного совершенствования для более полного использования потенциала науки, всей инфраструктуры инновационной деятельности.

Инновационный процесс в агропромышленном комплексе может протекать в разных формах. В частности, он может развиваться интенсивно, замедленными темпами или очень медленно, то есть экстенсивно.

Стабилизация положения в агропромышленном комплексе, выход отрасли из кризисного состояния невозможны без существенного повышения инновационной активности на всех стадиях инновационного процесса и уровнях управления: от федерального до конкретных сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Применительно к агропромышленному комплексу организационно-экономическая сущность инновационных процессов связана с целями и задачами их развития, которые заключаются в постоянном организационно-экономическом, техническом и технологическом обновлении агропромышленного производства, направленном на его совершенствование с учетом достижений науки, техники и мирового опыта. Конечной целью инновационного развития отрасли является формирование аграрной экономики инновационного типа.

Опыт стран с развитым интенсивным сельскохозяйственным производством свидетельствует о том, что за научно-технический прогресс в этой специфической отрасли несет ответственность все общество, потребляющее ее продукцию. Сельское хозяйство, в силу своих специфических особенностей и ограниченных организационно-экономических и технических возможностей, не может эффективно функционировать без помощи государства, которое должно не только иметь собственную инновационную политику, но и непосредственно осуществлять регулирование инновационного процесса. В связи с этим, основные направления повышения инновационной активности в агропромышленном комплексе заключаются не только в активизации деятельности непосредственных исполнителей инновационного процесса, но и в системе определенных государственных мероприятий по активизации самого процесса.

## **2 Анализ развития агропромышленного комплекса Китая**

### **2.1 Динамика развития агропромышленного комплекса Китая**

Китай это самая крупная аграрная страна в мире, где более 60% населения живет в сельской местности, и сельское хозяйство является их основным источником жизни.

У Китая есть две особенности в агропромышленном комплексе это одно из самых больших населений в мире и недостаток пахотных земель (22% от населения мира и 7% мировых пахотных земель). Посевные площади Китая составляют около 130 млн га, на 1 жителя Китая приходится 10 соток посевных площадей. По данным сельскохозяйственной переписи 1996 г., структура земельного фонда КНР выглядит следующим образом (Приложение). Общая площадь угодий, используемых в сельском и лесном хозяйстве, составила 640,5 млн га.

В Китае сельские регионы много лет отдавали большую часть прибыли на государственные цели, создавая экономический потенциал страны. В начале 2000 г. Китай достиг продовольственной самообеспеченности. Правительство разработало политику перехода к рыночным реформам «переходить реку, нащупывая камни», где предполагается использовать преобразования, соблюдая осторожность и постепенность перехода. В 1978 г. на III пленуме ЦК КПК была принята стратегия перехода к рынку, которая состояла из положений:

1) семейное подрядное хозяйство это основная форма производственной деятельности в сельском хозяйстве на долгое время. Это главная структура коллективного хозяйства, которая соединяет индивидуальное и коллективное хозяйствование,

2) развитие разных типов экономической деятельности при сохранении главной роли коллективной собственности на основное производство,

3) принцип оплаты по труду как основная форма распределения дохода,

- 4) развитие многоотраслевой структуры сельской экономики,
- 5) развитие товарного производства, расширение рыночного регулирования, сочетание плана и рынка,
- 6) политика помощи бедным районам,
- 7) политика открытости внешнему миру,
- 8) макрорегулирование это главная часть рыночной экономики.

Эти положения новой экономической политики в деревнях Китая были основой стратегии сельской реформы.

В развитии сельского хозяйства есть положительная динамика, которая была достигнута с помощью:

- разработка эффективной стратегии обеспечения продовольственной безопасности и развитие сельского хозяйства на основе государственного регулирования,
- внедрение в производство достижений мировой науки и технологий,
- введение для производителей сельской продукции налоговых льгот, свободные экономические зоны для иностранных инвестиций,
- введение гарантированных цен на сельскохозяйственную продукцию,
- создание Банка развития сельского хозяйства и привлечение сбережений крестьян в сельское хозяйство,
- увеличение пахотных земель, строительство оросительных сооружений,
- борьба с бедностью, развитие сельской инфраструктуры.

Внедрение этих мер путем государственного регулирования сельского хозяйства сильно изменило ситуацию в Китае. Увеличилось производство зерна, в 1997 г. самообеспеченность Китая по зерну была 94%. Государство установило гарантированные цены, которые были больше мировых. В годы реформ увеличилось финансирование сельской экономики Китая. Большая поддержка шла на строительство инфраструктуры села за счет выпуска государственных займов.

В 1984 г. Правительство Китая создало несколько основных банка, один из которых Китайский банк развития сельского хозяйства (КБРС). Этот банк

проводил жесткую политику в закупках зерна и хлопка, была создана система резервов. С 2000 г. объем расходов на закупку сельскохозяйственной продукции вырос в 2,2 раза (Таблица 4).

Таблица 4 – Расходы на закупку сельскохозяйственной продукции в Китае

	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Объем расходов на закупку сельскохозяйственной продукции, млрд.руб.	712,6	834,0	1048,3	1305,9	1489,9	1599,7

Источник: [19]

Для отраслевой структуры сельского хозяйства Китая преобладающей отраслью по-прежнему остается растениеводство. Экономическая реформа, начавшаяся в 1980-е гг., дала толчок развитию процессов диверсификации сельского хозяйства, в результате чего значительно возрос удельный вес животноводства и водных промыслов и снизился удельный вес растениеводства (Таблица 5).

Таблица 5 – Отраслевая структура сельского хозяйства, %

Годы	Растениеводство	Животноводство	Водные промыслы	Лесное хозяйство
1978	76	15	3,4	1,6
2010	50,4	33,0	10,4	3,8

Источник: [28]

Основой агропромышленного комплекса Китая на сегодня является сельское хозяйство, которому традиционно присуще зерновая направленность, зерно составляет 3% пищевого рациона страны, а главными продовольственными культурами являются рис, пшеница, кукуруза, гаолян, просо, корнеплоды и соя. Это дает возможность занимать стране высокие позиции по выращиванию риса, хлопка и пшеницы среди

сельхозпроизводителей всего мира. Около 20% посевных площадей занято под рисом, по сбору риса страна занимает первое место в мире, на его долю приходится примерно половина всего сбора зерна в стране. Основные рисоводческие районы находятся южнее реки Хуанхэ [20]. Пшеница является второй по значению зерновой культурой Китая, и на сегодняшний день ни одна страна мира не собирает таких высоких урожаев пшеницы, как Китай. Страна входит в мировую тройку лидеров по выращиванию хлопка.

Животноводство в Китае не столь развито, как земледелие, что вызвано интенсивным использованием земельных ресурсов и большой плотностью населения. Слабый уровень развития животноводства молочного направления и преобладающее выращивание скота для тягловой работы – характерные особенности животноводства страны. На значительной части территорий Китая агропромышленный комплекс в полной мере зависит от наличия оросительных сооружений. Учитывая разные природные условия и особенности вегетации выращиваемых культур, сборы урожая, искусственное орошение является одним из главных условий повышения уровня урожайности сельскохозяйственных культур.

Важное значение для сельского хозяйства Китая имеет выращивание технических культур, производство которых приносит значительную прибыль по сравнению с производством зерна, хлопка, овощей и фруктов. Китай занимает ведущие места в мире по объемам экспорта овощей и выращивания фруктов, в связи с чем в стране увеличивается количество посевных площадей под овощные культуры. Значительная часть овощной продукции и фруктов идет на экспорт, включая Россию. В связи с санкциями, объявленными странами ЕС и США в отношении России, Китай высказал готовность полностью покрыть ее потребности в овощах, фруктах и другой продукции растениеводства.

Важнейшим показателем, характеризующим современное состояние сельского хозяйства, является его удельный вес в структуре ВВП и структуре занятости, который составляет 11,3% и 42,6% соответственно, что

свидетельствует о низком уровне производительности труда, сохраняющемся в сельском хозяйстве. Наиболее низкие показатели развития характерны для основной отрасли – растениеводства, прежде всего, производства зерновых.

Ситуация в растениеводстве, прежде всего, в производстве зерновых, продолжает оставаться сложной. В условиях сохранявшейся до последнего времени политики жесткого государственного контроля над производством и низких цен на зерновую продукцию зерновое производство являлось наименее рентабельной отраслью сельского хозяйства, в результате чего крестьяне предпочитали вкладывать капитал в более прибыльные сферы. Серьезная экологическая ситуация приводит к тому, что сельское хозяйство в последние годы испытывает постоянное воздействие стихийных бедствий – наводнений и засух

Тем не менее, Китай по-прежнему занимает первое место в мире по производству зерновых, сохраняя значительный отрыв от других стран. Вместе с США и Индией Китай входит в число трех самых крупных производителей зерновых, и на него приходится 25% мирового производства. Под зерновыми занято 56% всех посевных площадей страны. Основу зернового производства составляют три культуры: рис (186 млн т), кукуруза (109,3 млн т) и пшеница (152,3 млн т).

Важным направлением развития растениеводства в Китае является оптимизация районирования сельскохозяйственного производства, концентрация зернового производства в основных зернопроизводящих районах с оптимальными климатическими условиями в отличие от политики предыдущего периода, когда под зерновые отводились все, в том числе мало пригодные для выращивания зерна земли. Основные посевные площади под рисом (65%) находятся в бассейне реки Янцзы, 60% посевных площадей под пшеницей расположены в районе междуречья Хуанхэ, Хуайхэ и Хайхэ, 55% посевных площадей под кукурузой – в провинциях Хэбэй, Шаньдун и Хэнань.

Проведенная в Китае модернизация аграрного сектора экономики позволила резко увеличить производство и экспорт сельскохозяйственной

продукции и занять лидирующие позиции на мировом аграрном рынке. Опыт Китая свидетельствует о том, что государство является не противником рынка, а способствует его развитию вместе с государственным сектором экономики, обеспечивая, тем самым, занятость сельского населения страны.

Правительство Китая считает усиление роли государства в аграрной сфере наиболее перспективным направлением аграрной политики, для того чтобы за счёт действенных административных рычагов обеспечивать внутреннюю продовольственную безопасность и поддерживать высокий экспортный потенциал продукции агропромышленного комплекса. В настоящее время Китай демонстрирует высокие показатели производства сельскохозяйственной и продовольственной продукции, проводит активную социальную политику в сельской местности и оказывает существенное влияние на конъюнктуру мировой торговли продовольствием. Это стало возможным благодаря гибкому сочетанию административных и экономических мер в системе государственного регулирования сельского хозяйства в направлении повышения эффективности отрасли и устойчивого обеспечения населения продовольствием.

Современный этап развития Китая характеризуется высокими темпами урбанизации, сокращением сельского населения страны. До 1995 г. численность сельского населения превышала 70% населения страны, в 2011 г. численность городского населения 51,27%, численность сельского населения Китая 48,73%, в 2015 г. сельское население страны составило 45,1%. Эта тенденция говорит о необходимости проведения политики интенсификации производственных процессов в сельском хозяйстве Китая.

Частью аграрной политики Китая является сокращение разрыва между средними душевыми доходами городского и сельского населения. Благодаря политике государства, доходы крестьян в Китае постоянно растут. С 2004г. крестьянам стали выдавать прямые дотации на покупку семян, техники и оборудования для сельского хозяйства. Кроме этого, был отменен сельскохозяйственный налог. Проводится политика улучшения жилищных

условий крестьян. Остается важной проблемой обеспечение населения чистой питьевой водой.

Государство поддерживает развитие образования в сельской местности, выделена средства на переход сельских школ к девятиклассному образованию.

В условиях медленного восстановления мировой экономики, слабого спроса на сельскохозяйственную продукцию, торговля продукцией сельского хозяйства Китая развивается стабильно. Китай занимает третье место в сельскохозяйственной торговле в мире, является четвертым экспортером и третьим импортером продукции сельского хозяйства.

Экспортный рынок продукции сельского хозяйства Китая сконцентрирован в азиатском регионе. Основными экспортными рынками являются Япония, АСЕАН, Гонконг; экспортные рынки – США, Бразилия, страны ЕС и Австралия (Таблица 6).

Таблица 6 – Основные импортные и экспортные рынки продукции сельского хозяйства Китая, 2015 г.

Экспортный рынок Китая	Сумма, млрд.долл. США	Прирост к 2014г.	Импортный рынок Китая	Сумма, млрд.долл. США	Прирост к 2014г.
Япония	12,02	9,1	США	28,77	23,2
АСЕАН	10,13	2,4	Бразилия	18,66	19,5
Страны ЕС	7,8	-1,2	АСЕАН	16,6	10,0
США	7,28	7,6	Страны ЕС	8,42	19,3
Гонконг	6,72	13,1	Австралия	7,41	15,1

Источник: [24]

С 2009 г. Госсовет Китая на первый план выдвигает проблему обеспечения продовольственной безопасности в Китае. Еще в 1996 г. правительство Китая установило предельную черту уровня самообеспечения страны продовольствием на уровне 95%. Но уже в 2014 г. исследователи сообщили, что импорт продуктов сельского хозяйства составляет 15% всего продовольствия в стране. Резкий рост импорта продовольствия в Китае начался с 2012 г. К этому времени по данным Министерства сельского хозяйства КНР

из-за ухудшения экологической ситуации в стране деградировало более 40% пахотных земель.

Кроме этого, несмотря на большой рост доходов, Китай отстает от мировых держав в общем уровне расходов населения на питание (530 долл. в год в Китае, в США – 2010 долл. в г.).

В сельскохозяйственном секторе Китая наблюдается спад по сумме сделок китайских инвесторов с иностранными активами. Сейчас в сельскохозяйственном секторе Китая наблюдается следующая ситуация:

- нехватка продуктов питания на национальном рынке (по прогнозам Министерства сельского хозяйства Китая стране понадобится к 2020г. 700 млрд кг зерна, т.е. нехватка на 2017г. составляет 100 млрд кг зерна);

- изменение потребительских предпочтений - в Китае растет спрос на еду, богатую белками (рыба, морепродукты) (по данным Всемирного Банка к 2030г. на долю Китая будет приходиться 38% мирового спроса рыбопродуктов);

- Соглашение о свободной торговле Китая с Австралией (China Australian Free Trade Agreement – ChAFTA): из-за снижения и затем отмены тарифов на некоторую сельскохозяйственную продукцию будет наблюдаться приток китайских инвестиций в агропромышленный комплекс Австралии для получения доступа к поставкам высококачественных сельскохозяйственных продуктов. Как ожидается, данное соглашение будет стимулировать китайские инвестиции в ряде стратегических отраслей, включая сельское хозяйство (животноводство), пищевую промышленность и отрасли инфраструктуры.

Центр китайской аграрной политики создан в 1995 г. в рамках Академии сельскохозяйственных наук, с 2000 г. вошел в состав Академии наук Китая (АНК) в качестве одного из исследовательских подразделений Института географии и природных ресурсов. Является ведущим исследовательским институтом в области аграрной политики в рамках АНК. Занимается стратегическими и прикладными исследованиями в области сельского хозяйства Китая, экономики сельских районов, ресурсной базы и экологии. В сотрудничестве с китайскими и иностранными учеными, а также чиновниками,

ответственными за принятие решений, Центр работает над реализацией 4-х программ: политики в области аграрной науки и техники, политики в области природных ресурсов и экологии, политики в области интегрированного развития города и села и борьбы с бедностью, системы поддержки принятия решений в области товарной аграрной политики (использует три модели – CAPSiM, ChinaAgro и GTAP).

Основной функцией Центра является консультирование по вопросам аграрной политики национальных и международных организаций и правительственных учреждений, таких как Министерство сельского хозяйства, Министерство науки и техники, Государственный комитет по развитию и реформе и т.д. Сотрудники Центра часто приглашаются в качестве политических советников провинциальными правительствами и местными органами власти. Активно участвует в исследовательских проектах международных организаций, таких как Всемирный банк, ФАО, ПРООН, АТЭС, Продовольственная программа ООН, ОЭСР, сотрудничает с более чем 20 институтами и университетами Азии, Австралии, Европы и Северной Америки.

Важным фактором повышения эффективности агропромышленного комплекса является взаимодействие банковской и сельскохозяйственной отраслей. Так как сельское хозяйство – сфера повышенного риска, банки осторожно относятся к сотрудничеству с производителями сельскохозяйственной продукции. Банк, кредитующий агропромышленный комплекс, должен решить ряд сложных задач: своевременно и на привлекательных условиях предоставить аграриям кредитные ресурсы, одновременно обеспечив эффективное использование средств через поддержку рентабельных предприятий и окупаемых проектов.

В период проведения в Китае коммерциализации банковского сектора в 1992–2003 гг. были созданы три специализированных государственных банка, успешно осуществляющих в настоящее время государственную политику поддержки и развития сельского хозяйства. Это Банк развития Китая,

Экспортно-импортный банк Китая, Сельскохозяйственный банк развития Китая. Кроме того, целью деятельности всех кредитных организаций КНР является не извлечение прибыли, как для российских банков, а содействие модернизации экономики, что достигается с помощью политики перехода к рыночным отношениям. Данная стратегия содержала такие положения, как:

- семейное подрядное хозяйство это главная форма производственной деятельности в сельском хозяйстве в долгосрочном периоде;
- развитие различных типов и способов экономической деятельности при сохранении ведущей роли общественной собственности на основные средства производства;
- развитие многоотраслевой структуры сельского хозяйства;
- развитие товарного производства и обращения, последовательное расширение сферы рыночного регулирования, оптимальное сочетание плана и рынка;
- признание необходимости и неизбежности дифференциации доходов в условиях развития товарного производства;
- политика помощи бедным районам;
- политика открытости внешнему миру [56].

Сегодня на Китай приходится около 18% мирового производства зерна, 29% – мяса, 50% – овощей, кроме того КНР является мировым лидером по производству свинины, пшеницы, риса, чая, хлопка и рыба [32].

Сельское хозяйство в Китае является фундаментальным сектором экономики и вносит огромный вклад в рост народного хозяйства. В 1978 г. на сельское хозяйство Китая приходилось 28,1% ВВП. Реформы, начатые в этом году и затронувшие агропромышленный комплекс КНР, способствовали экономическому росту страны: ВВП Китая вырос более чем в 20 раз, среднегодовой темп прироста данного показателя составляет 15%. В ходе реформирования экономики КНР, система финансирования постепенно диверсифицировалась – доля средств государства, направляемых на развитие сельского хозяйства, снизилась в пользу других источников инвестирования

(Рисунок 7). Государственные финансы образуют важный канал финансирования агропромышленного комплекса Китая. Инвестиции в основном идут в те области, которые касаются национальной безопасности.



Источник: [21; 37]

Рисунок 7 – Каналы финансирования сельского хозяйства Китая

Инвестиции в сельское хозяйство Китая осуществляются в значительной степени с помощью Сельскохозяйственного банка развития путем предоставления:

- кредитов на закупку основных видов сельхозпродукции, ее хранение, переработку, на оптовую торговлю;
- кредитов на оказание помощи бедным сельским районам;
- кредитов на комплексное освоение сельскохозяйственных ресурсов.

Вторым по значимости каналом кредитования сельского хозяйства в КНР являются сельские кредитные кооперативы, которые в начале XXI в. были преобразованы в коммерческие банки с целью более эффективного взаимодействия и удовлетворения потребностей крестьян. С 2006 г. в Китае стимулируется развитие сельского финансового рынка, в результате чего в 2007 г. начали открываться сельские финансовые учреждения нового типа – деревенско-поселковые банки, кредитные компании, сельские кооперативы взаимной денежной помощи, выдающие фермерам небольшие ссуды на нужды производства. Данные институты взаимодействуют с предприятиями агропромышленный комплекс КНР, образуя крупные финансово-промышленные кластеры. Важным каналом финансирования сельского хозяйства и развития сельских районов КНР является внешнее финансирование. Китай создал долгосрочные и стабильные партнерские отношения более чем со 140 странами и основными сельскохозяйственными и финансовыми международными институтами. В условиях мирового финансово-экономического кризиса одним из приоритетных направлений финансово-кредитного регулирования стало упрощение выдачи кредитов крестьянам и оказание безвозмездной помощи. Стоит отметить, что значительным сдвигом в промышленной политике Китая стал переход от налогового давления на аграрный сектор экономики к активной поддержке сельхозпроизводителей и увеличению производительности сельскохозяйственных предприятий.

Положительная динамика Китая в развитии сельскохозяйственного производства выступает основой экономического роста страны. Стоит отметить, что вступление КНР в ВТО обострило проблему конкурентоспособности китайских сельскохозяйственных товаров в связи с низким качеством и дефицитом некоторых видов продукции. Поэтому, спустя два года после вступления в ВТО, китайские специалисты, в соответствии с динамикой развития мирового рынка, отобрали ряд видов сельхозпродукции, которым отдается предпочтение, а именно: специализированные виды пшеницы и кукурузы, соевые бобы с высоким процентом выхода масла, хлопок, рапс,

сахарный тростник, коровье молоко. Была также поставлена задача расширять экспорт следующих продуктов: яблоки, апельсины, говядина и баранина, продукция рыбного промысла. Осуществление данной программы способствовало ускорению темпов развития аграрной промышленности основных китайских сельскохозяйственных регионов и росту доходов крестьян.

Таким образом, вопреки ожиданиям специалистов, после вступления Китая в ВТО не наблюдалось заполнения национального рынка Китая импортной аграрной продукцией. Причина этого кроется в том, что китайское правительство приняло ряд мер при вступлении в ВТО, которые способствовали стратегической реструктуризации сельской экономики, повышению конкурентоспособности сельскохозяйственного сектора путем кластеризации. Таким образом, положительная динамика Китая в развитии сельскохозяйственного производства в условиях вступления в ВТО обусловлена:

- разработкой стратегии обеспечения продовольственной безопасности и развития сельского хозяйства на основе государственного регулирования;
- внедрением в производство достижений мировой и национальной науки, передовых технологий;
- введением налоговых и кредитных льгот;
- введением гарантированных цен на сельскохозяйственную продукцию;
- развитием многоуровневой системы финансирования агропромышленного комплекса;
- разработкой мероприятий, направленных на сохранение сельскохозяйственных угодий, увеличение площади орошаемых земель, строительство гидротехнических сооружений;
- созданием в сельской местности социально-экономических условий, развитием сельской инфраструктуры, борьбой с бедностью.

## 2.2 Инновационное развитие агропромышленного комплекса Китая

Сейчас Китай находится на пути к созданию инновационной структуры в сельском хозяйстве. Аграрные реформы в Китае начались с реформ на селе, где уровень жизни был за критической чертой. В Китае были сняты ограничения на самостоятельную хозяйственную деятельность, появились разные виды собственности. Государство ввело дотации на закупочные цены на аграрную продукцию, также крестьяне были освобождены от налогов.

Дэн Сяопин начал политику «модернизации четырех» (промышленность, сельское хозяйство, наука, технологии и вооруженные силы), в которой были заложены основы современного приоритетного развития сельского хозяйства.

Согласно плану реализации Программы 863 с 1986 по 2000 гг. правительством было выбрано 8 приоритетных областей: биоинженерия, космическая техника, информатика, лазерная техника, автоматика, энергетика, новые материалы, технологии освоения мирового океана. В результате с 1986-2000 гг. получены результаты: получено более 3 тыс. международных патентов; издано 70 тыс. научных статей; подготовлено 10 тыс. научных работников.

В последней версии Программы 863 было выбрано 19 приоритетных областей: высокие технологии в гражданском приборостроении, биотехнологии, новые сельскохозяйственные технологии, технологии получения новых материалов, технологии автоматизации производства, технологии в энергетике.

Правительство Китая намерено активизировать инновационное развитие агропромышленного комплекса. Это предполагается осуществить путем технологической и технической модернизации, т. е. внедрения достижений научно-технического прогресса, важнейшими из которых являются ресурсосберегающие технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.

Правительственная поддержка инновационной деятельности в Китае реализуется в ряде важных программ: «Штурмовой план», «Программа 863», «Искра», «Факел», государственный план приоритетного внедрения научно-

технических достижений и др. (Таблица 7).

Таблица 7 – Государственные программы по поддержке инновационной деятельности в Китае

	Программа	Характеристика
1	«Штурмовой план» (программа овладения научно-технологическими вершинами)	Реализуется с 1982 г. Основная задача - овладеть ключевыми технологиями, играющими роль главных опор в социально-экономическом развитии. План направлен на сельское хозяйство, энергетику, транспорт, новые материалы, телекоммуникации, охрану окружающей среды, здравоохранение. Финансирование из государственного бюджета
2	«Программа 863»	Государственная программа развития научных разработок в области высоких технологий для снижения их импорта с 1986г. Цель программы - повысить инновационный потенциал в высокотехнологичных отраслях. Задачи: 1) разработка технологий для создания информационной инфраструктуры в Китае; 2) разработка основных биологических, сельскохозяйственных и фармацевтических технологий; 3) овладение новыми технологиями для повышения конкурентоспособности промышленного производства; 4) создание прорывных технологий по защите окружающей среды и развитию альтернативной энергетики.
3	Программа «Искра»	Реализуется с 1986г. Цель - содействие развитию сельского хозяйства на основе научно-технических достижений. Финансируется за счет банковских кредитов и общественных средств при дополнительной государственной помощи. Достижение программы: внедрение новых технологий выращивания сельскохозяйственной продукции, создание передовых сельскохозяйственных предприятий.
4	Программа «Факел»	Реализуется с 1988г. Цель - коммерциализация научных достижений и внедрение новых технологий. Финансируется за счет общественных средств, некоторые проекты финансирует государство. В Пекине, Тяньцзине, Шеньяне созданы научно-исследовательские центры, которые сотрудничают с частными фирмами.
5	Программа освоения и оценки новой продукции высоких технологий	Проводится политика преференции в направлении переориентации продукции военных предприятий на гражданские высокотехнологичные товары.
6	Государственный план приоритетного внедрения научно-технических достижений	Реализуется с 1990г. Цель - создание благоприятной среды и условий для внедрения передовых достижений в экономику. Механизм реализации - партнерство бизнеса и науки. Источники финансирования: кредиты, капитальные инвестиции, общественные средства, средства предприятий, небольшая часть государственных средств.

Источник: [65, 72]

Инновационное развитие обеспечивается, как правило, комплексным применением зарубежной техники и технологий.

На сегодня Китай находится на пути к созданию инновационной системы в сельском хозяйстве. Аграрные реформы в Китае начались с реформ в сельской местности, где уровень жизни упал ниже прожиточного.

Первым этапом было изменение институциональной структуры сельского хозяйства (крестьянам давали землю в личное пользование), это привело к появлению разных форм собственности. При этом, государственная помощь была минимальной, но существенным являлось освобождение крестьян от налогов. Положительные результаты были уже к 1984 г., когда доля населения за чертой бедности снизилась с 33 до 11%. Также крестьянам было разрешено совмещать занятие сельским хозяйством с другой деятельностью (торговля, ремесленный промысел), это дало начало развитию в сельской местности легкой промышленности.

К 1990 гг. аграрная сфера была на грани своей эффективности и имела большую зависимость от зарубежных технологий. После вступления Китая в ВТО в 2001 г. правительство начало проведение стратегии научно-технического новаторства и перевода на инновационный путь.

Важной составляющей развития аграрной сферы Китая являются большие инвестиции в научные исследования и разработки. Главную роль в этом занимает государство. В 1990 гг. расходы на агроинновации были 5%, в 2007гг. – 20%. На сегодня в программе приоритетных отраслей «План до 2020г.» сельское хозяйство занимает первое место (9% госбюджета).

Китайская наука уже добилась серьезных успехов в биологии, генной инженерии, медицине, связи, информационных технологиях. Особо выделяют создание микрочипа центрального процессора компьютера, выведение высокоурожайного сорта риса с новым генетическим кодом.

Проводимая научно-техническая политика дает ощутимые результаты. В стране ускоренно создаются экспериментальные и опытные базы, лаборатории, институты оснащаются самой передовой экспериментальной аппаратурой.

Сельскохозяйственные научно-исследовательские организации в Китае почти все государственные (Рисунок 8).



Источник: [54, 62]

Рисунок 8 – Схема организации системы институтов инновационного развития агропромышленного комплекса Китая

В КНР налоговые льготы используются для государственного стимулирования участия фирм (вне зависимости от форм собственности) в развитии технопарков. Так, предприятия, использующие перспективные разработки, выплачивают налог со своих доходов в размере 15% его обычной величины, а фирмы, 70% продукции которых идет на экспорт, только 10%.

Кроме того, вновь созданные предприятия освобождаются от уплаты налогов на два года.

Министерство сельского хозяйства имеет крупные научно-исследовательские структуры (Академия наук), в Министерстве образования есть 6 аграрных университетов, в Министерстве машиностроения есть Академия сельскохозяйственной механизации. Аграрная направленность имеется во всех министерствах страны. Научно-исследовательские центры Китая ведут фундаментальные и прикладные исследования. Всего в Китае 1237 научно-исследовательских аграрных института, 88 сельскохозяйственных университета.

Важная особенность инноваций в аграрной сфере Китая это их расположение за пределами крупных городов. Это дает положительный эффект в выравнивании уровней развития провинций, внедрения технологий.

Проблемой в Китае является кадровое обеспечение аграрных инноваций. По численности исследователей в аграрном секторе Китай это самая крупная страна в мире. Более 60 тыс. научных работников работает в аграрной сфере в Китае. Но это говорит о низком качестве работ, низкой производительности и лишней администрированности сельского хозяйства Китая. Сейчас правительство Китая выдвигает вперед качество инноваций, поэтому число исследовательского персонала сокращается.

Инструменты поддержки инноваций в аграрной сфере в Китае это расширенная практика грантов на конкурсной основе и поддержка исследовательских работ.

На сегодня есть ряд проблем инновационного развития сельского хозяйства Китая. Это преобладание государственного сектора в инновационной поддержке сельского хозяйства, недостаточное привлечение частного сектора. Все эти проблемы могут стать причиной отставания исследований от потребностей крестьянских хозяйств и др.

Создание инновационного сельского хозяйства в Китае еще находится на начальной стадии развития.

На сегодня инновационное развитие сельского хозяйства в Китае имеет малоразвитый характер. Создание и внедрение инноваций в агропромышленный комплекс имеет следующие тенденции:

- неудовлетворительные темпы технологической модернизации агропромышленного комплекса;
- низкий уровень внедрения национальных разработок;
- неразвитая связь между практикой и научными исследованиями в сельском хозяйстве;
- ориентация сельскохозяйственных предприятий на покупку научно-технических инноваций из-за рубежа;
- недостаточные объемы частных инвестиций в НИОКР;
- большое отставание китайского агропромышленного комплекса от стран с развитым агропромышленным производством по уровню производительности труда [21].

Китай переходит к модели инновационной экономики, в которой ставятся большие задачи в промышленной и структурной политике, цель которых повышение развития наукоемких отраслей в экономике Китая. Активная поддержка национальных предприятий Китая.

Китай успешно применяет программно-целевой метод трансформации социально-экономического развития страны. Правительство Китая разработало программу развития агропромышленного комплекса до 2050 г. и 2100 г. с описанием этапов и производства конкретных продуктов.

Фактором повышения конкурентоспособности агропромышленного комплекса является формирование межотраслевых кластеров и кластерной инфраструктуры.

Инвестиционно-инновационная деятельность ориентируется, в основном, на самофинансирование за счет различных форм интеграции науки с производства и сотрудничества с зарубежными инвесторами.

Формирование территориальных инновационных систем агропромышленного комплекса является важнейшей задачей, неотъемлемой

частью экономической политики государства. Формирование инновационных систем, в первую очередь, предусматривает: 1) создание благоприятной среды: экономической, правовой, инновационной; 2) построение инновационной инфраструктуры; 3) совершенствование механизмов государственного содействия коммерциализации результатов научных исследований и экспериментальных разработок.

Кластеры являются характерной особенностью развитой экономики, а создание кластеров – важная составляющая экономического развития агропромышленного комплекса. Конкурентное преимущество агропромышленного комплекса может быть обеспечено при условии правильного сочетания видов деятельности, связанных с агропромышленным комплексом на кластерной основе, за счет применения информационных технологий.

В результате проведенного анализа развития агропромышленного комплекса Китая было определено, что Китай переходит к модели инновационной экономики, в которой ставятся большие задачи в промышленной и структурной политике, цель которых повышение развития наукоемких отраслей в экономике Китая. Активная поддержка национальных предприятий Китая.

Китай успешно применяет программно-целевой метод трансформации социально-экономического развития страны. Правительство Китая разработало программу развития агропромышленного комплекса до 2050 г. и 2100 г. с описанием этапов и производства конкретных продуктов.

Фактором повышения конкурентоспособности агропромышленного комплекса является формирование межотраслевых кластеров и кластерной инфраструктуры.

Сейчас Китай находится на пути к созданию инновационной структуры в сельском хозяйстве.

Дэн Сяопин начал политику «модернизации четырех» (промышленность, сельское хозяйство, наука, технологии и вооруженные силы), в которой были

заложены основы современного приоритетного развития сельского хозяйства.

Инновационный процесс в агропромышленном комплексе представляет собой постоянный поток технологических видоизменений, результатом которых являются новые технологии.

В ходе исследования были сделаны выводы, что на сегодня инновационное развитие сельского хозяйства в Китае имеет малоразвитый характер.

Создание и внедрение инноваций в агропромышленный комплекс имеет следующие тенденции: неудовлетворительные темпы технологической модернизации агропромышленного комплекса; низкий уровень внедрения национальных разработок; неразвитая связь между практикой и научными исследованиями в сельском хозяйстве; ориентация сельскохозяйственных предприятий на покупку научно-технических инноваций из-за рубежа; недостаточные объемы частных инвестиций в НИОКР; большое отставание китайского агропромышленного комплекса от стран с развитым агропромышленным производством по уровню производительности труда.

В основе реформы – сохранение главных направлений агрополитики при введении систем семейного порядка, при существовании различных форм собственности и хозяйствования, а так же организация малых сельских предприятий. 1995 г. стал первым годом реализации задачи выведения агропромышленного комплекса на первое место в экономической работе. Усиление внимания к агропромышленного комплекса предусматривает, прежде всего, увеличение капиталовложений в отрасль. Кроме того, во многих провинциях возобновляется практика обязательного участия крестьян в ирригационном строительстве и других видах земледельческих работ. Дали первые результаты многолетние целенаправленные усилия по внедрению высокоурожайных сортов пшеницы и хлопчатника.

Успехи в развитии экономики способствовали стабилизации экономического положения, сокращения противоречий между общественным

спросом и предложением, насыщению рынка продукцией агропромышленного комплекса и снижению цен.

Конечной целью осуществления инновационной политики является создание условий для успешного развития инновационной деятельности и обеспечение ускорения научно-технического прогресса во всех отраслях агропромышленного комплекса, заключающееся в постоянном техническом и организационно-технологическом обновлении агропромышленного производства, повышении производительности труда и его эффективности.

Основными направлениями реализации государственной инновационной политики в агропромышленном комплексе являются:

- формирование отраслевой инновационной системы в агропромышленном комплексе, функционирующей на основе единой научно-технической политики государства;
- активизация деятельности аграрной науки по проведению фундаментальных и прикладных исследований;
- нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности, защита объектов интеллектуальной собственности и введение их в хозяйственный оборот;
- всемерное ускорение освоения в производстве достижений науки, техники и передового опыта;
- развитие инфраструктуры инновационного процесса, системы сертификации и продвижения научно-технических разработок, подготовки и переподготовки кадров;
- развитие и совершенствование информационно-консультационной деятельности;
- государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей с целью восстановления их платежеспособности и возможности осуществления инновационной деятельности;

- совершенствование конкурсной системы экспертизы и отбора инновационных проектов и программ с целью их реализации в агропромышленном производстве;
- формирование экономического механизма управления и стимулирования инновационных процессов в агропромышленном комплексе на всех уровнях;
- реформирование собственности и развитие предпринимательства в инновационной сфере; подготовка кадров высокой квалификации для субъектов инновационной деятельности;
- развитие международного сотрудничества при организации инновационной деятельности в агропромышленном комплексе.

Совокупность комплексной деятельности по указанным направлениям реализации инновационной политики в агропромышленном комплексе должна обеспечить устойчивое научно-техническое развитие агропромышленного комплекса.

Особое место в организации инновационной деятельности в современных условиях занимает создание, развитие и функционирование информационно-консультационной службы агропромышленного комплекса по оказанию помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям в освоении инновационных разработок и передового производственного опыта как национального, так и зарубежного.

В целях активизации инновационного процесса в аграрном секторе экономики участие государства предусматривается в направлениях:

- нормативного финансирования аграрной науки и малого научно-технического предпринимательства;
- страхования частных инвесторов, вкладывающих средства в малые наукоемкие фирмы, функционирующие в аграрной научно-технической сфере;
- налоговых льгот, включая налоговые скидки (6-10%) с общей суммы инвестиций в активную часть основного капитала, сокращение (на 25%) налогооблагаемого дохода корпораций от ассигнований на исследования и

разработки, а также налоговое стимулирование компаний, предоставляющих оборудование и финансовые средства системе высшего образования;

– поддержки совместных исследовательских центров, создаваемых частными фирмами и университетами; реализации мероприятий по повышению эффективности использования материально-технической базы аграрной науки, по совершенствованию служб научно-технической информации, международного научно-технического сотрудничества.

### **3 Проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Китая**

#### **3.1 Проблемы развития агропромышленного комплекса Китая на современном этапе**

Сельское хозяйство играет жизненно важную роль в экономике Китая, является основным источником продовольствия и сырья для легкой промышленности, занимает значительное место в экспорте, во многом определяет уровень развития и материальное благосостояние страны, но до настоящего времени продолжает оставаться самым слабым звеном народного хозяйства. Производство зерна на душу населения практически не увеличивается с 1990-х гг. прошлого века. Основная причина – деградация агроэкологических систем, ослабление природного базиса агросферы.

Аграрная экономика Китая в настоящее время переживает переломный этап, суть которого заключается в смене парадигмы хозяйствования и изменений внутренней структуры агросферы, перехода с пути экстенсивного расширения ресурсопотребляющего производства и загрязнения окружающей среды его отходами, к экологическому зеленому развитию продолжительного характера. Целью государственной политики в области агроэкологии в XXI в. является сохранение природных экосистем, поддержание жизнеобеспечивающих функций их устойчивого развития, повышение качества жизни и улучшение здоровья населения, контроль над демографической ситуацией, обеспечение продовольственной безопасности страны.

Экологически ориентированная аграрная стратегия – важнейшее средство устойчивого сбалансированного развития сельского хозяйства Китая, мощный инструмент повышения его производительности и стимулирования экономического роста на современном этапе. Она включает в повестку дня одновременное решение экологических и аграрных проблем, вставших не только перед китайской нацией, но и перед всем человечеством. Это - стратегия

выживания и прогресса в новых условиях и с новых научных позиций, соблюдения интересов гармонии человека и природы, построения экологической цивилизации.

К началу XXI в. в Китае в определенной мере совершен поворот от разрушения природного базиса к его защите и восстановлению. Фактически, при обострении диспропорций между людскими и земельными ресурсами, при минимальных государственных вложениях, с помощью жесткой демографической политики, удалось снизить темпы прироста населения, ликвидировать хронический дефицит зерна, решить в основном проблему продовольственной безопасности. Позитивные результаты аграрной реформы и начавшийся прогресс восстановления природного базиса – следствие выбора китайским правительством политического курса, учитывающего объективные экономические реалии страны и сложную экологическую ситуацию. Решающим условием успеха был и остается субъективный фактор – руководство, планирование, и регулирующая роль государства.

На сегодняшний день Китай имеет ряд основных проблем развития агропромышленного комплекса:

- необходимость резкого повышения экономической эффективности производства и конкурентоспособности аграрной продукции;
- обеспечения продовольственной безопасности страны;
- преодоления глубоких диспропорций в темпах экономического роста промышленности и сельского хозяйства;
- сокращения разрыва в уровне доходов и качестве жизни городского и сельского населения;
- подъема и устойчивого развития аграрной экономики.

Основной задачей агропромышленного комплекса Китая с 2015 г., согласно постановлению правительства Китая является обеспечение продовольственной безопасности и развитие сельскохозяйственной инфраструктуры.

Низкий уровень эффективности производства, техническая и технологическая отсталость отрасли делают продукцию более дорогой, что, в конце концов, отражается на конечном потребителе – населении страны, и ставит под угрозу экономическую доступность продовольствия, а значит, и обеспечение продовольственной безопасности страны в целом.

Современный Китай находится на уровне стран, которые не завершили индустриализацию: относительно велик удельный вес сельского хозяйства, а сектор услуг превосходит его незначительно. Сельское хозяйство Китая в целом справляется с обеспечением населения страны продовольствием.

С точки зрения роста спроса на продукты питания прогнозируется, что в следующее десятилетие в Китае серьезную тенденцию роста покажет спрос на зерно. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) прогнозирует, что к 2025 г. совокупный спрос на зерно в КНР достигнет 573 млн т, а в 2030 г. составит около 640 млн т. Таким образом, Китай при решении вопроса обеспечения продовольственной безопасности сталкивается с огромными проблемами обеспечения потребностей народного хозяйства зерном.

Однако в последние годы в сфере продовольственной безопасности страны возникли серьезные проблемы, что отразилось на необходимости диверсификации основных выращиваемых видов зерновых и овощных культур. Если ранее в Китае главными стратегическими видами продуктов питания были рис, кукуруза и пшеница, то начиная с 2015 г. к ним добавился картофель. По мнению китайского эксперта, профессора института экономики и менеджмента при Южно-Китайском педагогическом университете Ху Цина, это указывает на то, что запасы стратегических продуктов в Китае недостаточны и правительство страны создает политику по обеспечению большего уровня продовольственной безопасности.

Наиболее сложная и опасная для китайского руководства ситуация сложилась в сельском обществе. Сегодня одной из главных социальных

проблем является избыток рабочей силы на селе, связанная с этим миграция сельского населения в города и проблема адаптации крестьян в городской среде.

По мнению китайских ученых, другой социальной проблемой агропромышленной сферы Китая является социально-экономический дисбаланс, т.е. разрыв между сельскохозяйственными доходами и доходами в городской экономике. Это выражается в нарастании неравенства между городом и деревней. С начала XXI в. доходы горожан в стране растут вдвое быстрее доходов крестьян и продолжают увеличиваться, в результате чего к настоящему времени неравенство достигло более чем тройного уровня.

Дисбаланс в уровнях доходов ощущается и в самой аграрной сфере производства. Здесь сложилось крайнее неравенство между территориями и отдельными селами, которые вовлечены в индустриальный этап развития и теми, кто преимущественно занят земледелием и в целом сельскохозяйственным трудом.

По прогнозам, к середине XXI в. уровень китайской урбанизации достигнет уровня развитых стран (около 70 % городского населения). Это приведет к перемещению в города приблизительно 600–700 млн сельского населения, что вызовет огромные изменения в сельском хозяйстве, обработке сельхозпродукции, потреблении электричества и т. д.

Одной из основных задач дальнейшего реформирования сельского хозяйства к 2020 г. является повышение уровня доходов сельского населения, увеличение его в два раза по сравнению с 2008 г. Улучшение социального обеспечения крестьян также расширит внутренний спрос. Поэтому необходимо обеспечить сельскому населению возможность получения пенсий, медицинского обслуживания, нормальных жилищных условий, а также дать возможность женщинам и детям из деревень получать нормальное образование. Необходимо также стабилизировать и усовершенствовать базисный механизм хозяйствования на селе.

Китай вошел в XXI в. с развивающейся стремительными темпами экономикой, однако, в то же время китайское сельское хозяйство и его

реформирование все еще отстают в своем развитии. В 2009 г. правительство города Гуанчжоу опубликовало документ «Предложение по осуществлению реформирования системы городской и деревенской прописки». Планируется постепенно аннулировать разграничение между «жителями сельской местности» и «не жителями сельской местности», объединить всех, регистрируя как «житель провинции Гуанчжоу». Эксперимент в Гуанчжоу стал важным знаком реформирования системы прописки в Китае. По мере осуществления политики регулирования прописки, социального обеспечения, трудоустройства произойдет переход от разделения на жителей села и города, будет создана система единых политических прав и единого обслуживания жителей без разграничения на городских и сельских. Создание интегрированной системы развития экономики в городе и на селе – приоритетная задача второй модернизации. В Китае считают, что решение этой задачи открывает новый исторический период развития. Деревню намечено реформировать.

Другой проблемой современной агропромышленной сферы Китая является большое количество химизированной сельскохозяйственной продукции. Согласно исследованию Института земель и удобрений при Китайской академии аграрных наук, общее количество химических удобрений, которые сейчас используются в Китае, по сравнению с 1980 г. увеличилось на 225 %, тогда как урожайность повысилась всего на 40 %.

Из-за отсутствия контроля за применением минеральных удобрений, крестьяне вносят их на единицу площади в три раза больше, чем в среднем в мире, урожайность от этого уже не увеличивается, но происходит мутация растений, массовое загрязнение пахотных и водных ресурсов, содержание вредных веществ в пищевых продуктах часто в несколько раз превышает допустимые международные стандарты.

Все более растет дефицит воды, несовершенная ирригация требует огромных её расходов и слишком энергозатратна, сопровождается потерей

земель, вследствие засоления и заболачивания. Иссакают и подземные гидроресурсы.

С начала проведения экономических реформ, то есть с конца 1970-х гг., массовое строительство практически экологически безнадзорных сельских предприятий привело к распространению промышленных загрязнений в аграрные районы Китая, деревня превратилась в полигон для самых экологически рискованных, технологически отсталых производств. К числу наиболее опасных относятся: добыча полезных ископаемых, металлургия, производство строительных материалов, пластмасс, текстиля, обуви, нефтехимическое производство, целлюлозно-бумажная промышленность.

Эпидемии опасных болезней и массовое распространение вредителей, почти ежегодно покрывают большие регионы и уничтожают свыше 30% валовой продукции сельского хозяйства. Ученые подсчитали, что если не будут приняты конкретные срочные меры, то в ближайшие 15 – 20 лет уровень загрязнения возрастет еще в несколько раз. При продолжающемся росте населения, это может привести к продовольственному кризису.

Кризис агропроизводства в Китае сопровождается углублением диспропорций между увеличивающимися ресурсами живого труда и реальными возможностями их включения в агропроцесс, то есть ростом относительного аграрного перенаселения, что ведет к социальному перенапряжению общества. Серьезное препятствие на пути рационального использования земельных ресурсов и рабочей силы представляет вовлечение в рыночный оборот прав пользования подрядными участками, которое в ряде случаев оборачивается для крестьян вынужденной утратой их земельных наделов.

Но увеличение производительности труда в современном агропроизводстве возможно только при укрупнении земледельческих хозяйств, рационализации и повышении эффективности землепользования. Мелкому хозяйству, основанному на началах семейного подряда, финансирование природоохранных и современных агротехнических мероприятий не под силу. Поэтому наряду с упорядочением использования земельного фонда, новая

система реквизиции земли нацелена на укрупнение сельских хозяйств и, в частности, создания крупных, обладающих современной научно-технической инфраструктурой, аграрно-торгово-промышленных комплексов.

Очевидна серьезность экологической проблемы в сельском хозяйстве КНР, как и то, что отсутствие кардинальных мер ее решения в ближайшие 10–20 лет обернутся для страны непоправимыми последствиями.

КНР осуществляет крупномасштабную программу вложения прямых иностранных инвестиций в рисовое хозяйство Таиланда, Индонезии, Вьетнама, обеспечивая при этом производство продукции для собственных нужд. Основным районом аграрной экспансии Китая являются страны Африки с бедным населением и самой дешевой землей.

Ведущие китайские ученые считают, что сельское хозяйство Китая в перспективе не сможет обеспечить потребности населения в полном объеме продуктами питания, поэтому страна будет вынуждена искать дополнительные площади за границей, которые, скорее всего, будут обрабатываться китайскими сельхозработниками.

Ориентируясь на глобальные процессы, происходящие в природопользовании в мировом сообществе, руководство Китая совершенствует законы и нормативные акты по охране и использованию природных ресурсов, проводит ревизию системы охраны пахотных земель, формирует прочную нормативно-правовую базу земли водопользования. Осуществляет переход, от практики превышения показателей экономического роста над темпами восстановления природных ресурсов, к одновременному обеспечению сохранения природного базиса и поддержанию высоких темпов экономического развития; к гарантиям обязательного, своевременного выполнения природоохранных мероприятий; комплексному применению административных, юридических, экономических и технических методов решения экологических проблем. Новая стратегия государственной экологической политики органически встраивается в экономические и социальные процессы, происходящие в Китае. В связи с вступлением в ВТО,

руководство проводит инвентаризацию всех законов, не соответствующих международным стандартам, утверждает и создает новые законодательные нормы, соответствующие мировым. Многие устаревшие, формальные или излишне централизованные методы учета заменяются современными рыночными формами, вводятся лимиты на безвозмездные выбросы загрязняющих веществ, системы бесплатного водоснабжения заменяются на платные.

### **3.2 Возможные пути активизации инновационного развития агропромышленного комплекса Китая**

Инвестиции в науку становятся более привлекательными, если удастся получить экономические дивиденды от новых знаний. Тем самым знания могут служить возможным, если не основным источником экономического роста. Кроме того, в последние десятилетия происходят значительные изменения, которые сопровождают как развитие аграрного сектора, так и процессы генерирования и использования новых знаний, что требует переориентации исследований на подходы, которые усиливают ориентацию инноваций на спрос.

Учитывая опыт зарубежных стран, можно утверждать, что формирование комплексной инновационной системы, позволяющей повысить эффективность развития сферы агропромышленного комплекса в целом, связано с реализацией следующих направлений:

- 1) активизацией деятельности науки и бизнеса;
- 2) разработкой инновационных проектов и их отбором для производства на конкурсной основе;
- 3) привлечением перспективных квалифицированных кадров и их обучением инновационным методам производства;
- 4) выделением финансовых ресурсов для развития сферы сельскохозяйственного производства;

5) международным сотрудничеством, обменом опытом с зарубежными странами в сфере инновационной деятельности;

6) совершенствованием нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности [39].

Это позволит в целом решить часть практических задач по развитию аграрного сектора, повысить качество выпускаемой продукции, увеличить спрос на нее на внутреннем и внешнем рынках.

Важным направлением реализации конкурентного потенциала импортозамещения в агропромышленном комплексе представляется реализация кластерной политики, которая позволяет на основе объединения и рационального дополнения потенциалов участников реализовывать инновационные проекты, вовлекая в них субъекты с низкими технологическими укладами и способствуя их модернизационному развитию. Основными целями формирования агрокластера являются удержание и увеличение своей доли на продовольственном рынке, освоение рыночных ниш в соседнем регионе. Именно интегрированные структуры способны обеспечить высокий уровень потенциала конкурентного импортозамещения, реализуя цели продовольственной безопасности.

В контексте развития аграрного сектора на основе инноваций в Китае имеют место следующие изменения:

– экономика становится все более глобальной, и этот фактор все больше будет определять в перспективе развитие сельскохозяйственного производства и сбыта;

– сельскохозяйственное развитие в возрастающей степени стимулируется рынками;

– частный сектор все в большей степени вовлекается в инновации, а также в генерирование, диффузию и применение знаний, информации и технологий;

– информационные и коммуникационные технологии обеспечивают новые возможности для эффективного извлечения преимуществ от знаний, полученных в других неаграрных областях;

– биотехнология оказывает существенное воздействие на системы сельскохозяйственного производства и переработки;

– национальные стратегии развития аграрного сектора в возрастающей степени ориентируются на поддержку коммерциализации сельского хозяйства и возрастающую роль рынков и частного сектора экономики в развитии сельского хозяйства;

– изменения в окружающей среде, обусловленные климатическими изменениями, деградация экосистем, генетическая эрозия, нехватка воды, социальные конфликты и перевороты ставят новые сложные проблемы в достижении устойчивых темпов развития сельского хозяйства.

Главным залогом успешного развития сельской экономики является применение передовых, новейших достижений науки, современных аграрных технологий и биотехнологий, учитывающих экономические возможности, научный потенциал и сложную экологическую ситуацию в стране. Большое внимание уделяется разработке и освоению инновационных технологий, направленных на восстановление и дальнейшее повышение плодородия почв, созданию нового поколения устойчивых к неблагоприятным факторам среды растений и животных и их широкому использованию в сельском хозяйстве. Новые технологии дают возможность беречь ресурсы, уменьшать загрязнение окружающей среды. Они экологически ориентированы и являются энергоэкономным, консервирующим, защитным для природы фактором, а это значит – экономия труда, снижение загрязнения воды и почвы.

На Рисунке 9 представлены составляющие инновационной системы агропромышленного комплекса Китая.



Источник: [21; 38]

Рисунок 9 – Составляющие инновационной системы агропромышленного комплекса Китая

Для обеспечения устойчивого прогресса в переходе агропромышленного комплекса на инновационный путь развития важным станет концентрация внимания на следующих направлениях инновационного развития агропромышленного комплекса:

- повышение конкурентоспособности и экспортного потенциала высокотехнологичных направлений инновационной деятельности на основе разработки и внедрения эффективных ресурсосберегающих технологий;
- разработка совокупности «прорывных технологий», определяющих возможность формирования новых рынков высокотехнологичной продукции;

- быстрое распространение отдельных современных технологий в сельском хозяйстве, которому присуща горизонтальная ориентация;
- техническая и технологическая модернизация сельскохозяйственных предприятий и субъектов инфраструктуры.

Основными инструментами государственной поддержки повышения конкурентоспособности и экспортного потенциала высокотехнологичных направлений инновационной деятельности в агропромышленном комплексе должны стать государственные программы, в рамках которых будет предусматриваться финансирование наиболее перспективных проектов.

Перспективным направлением инновационно-инвестиционного развития агропромышленного комплекса является использование кластерных технологий в сельском хозяйстве.

Образование инновационных кластеров и формирование сетей с использованием механизмов государственно-частного партнерства являются той областью инновационной политики в зарубежных странах, где наблюдается наиболее динамичное развитие. Большинство европейских стран приступило к развитию инновационных платформ и инновационных кластерных программ. Среди них можно указать Европейскую экоинновационную платформу, предназначенную усилить инновационные решения экологических проблем в Европе, «НаноБудущее» – Европейскую многоотраслевую инновационную платформу, созданную для развития нанотехнологий в различных отраслях экономики, Нидерландскую инновационную платформу, созданную в целях усиления инновационного потенциала страны, Голландскую инновационную платформу в области рыболовства.

В аграрном секторе экономики перспективы сельскохозяйственных инновационных систем связывают с интеграцией концепции построения цепочек создания добавленной стоимости (агропродовольственных цепочек), учитывая при этом возможности получения технологий и их адаптации. Помимо национальных и региональных сельскохозяйственных систем, эксперты выделяют также товарно-основанные инновационные системы

(commodity-based innovation system) и проблемно-ориентированные инновационные системы (problem-focused innovation system). Товарно-основанная инновационная система включает в себя различных акторов, их действия и взаимодействия, а также среду содействия, институты поддержки и обслуживающие отрасли, которые обуславливают различные формы инноваций вдоль всей цепочки создания добавленной стоимости товарного продукта.

Для активизации инновационного развития в агропромышленном комплексе Китая необходим обмен опытом и постоянные международные взаимодействия. В этой связи российско-китайское сотрудничество в аграрной сфере является перспективным и необходимым.

Несмотря на имеющийся в России сельскохозяйственный потенциал, импорт продовольствия из Китая в Россию сейчас выше, чем из России в Китай.

Анализ российско-китайского экономического сотрудничества в последнее десятилетие показывает, что стратегия Китая в сфере обеспечения продовольственной безопасности страны предполагает проникновение в аграрный сектор России. Министерство коммерции Китая поддерживает инвестиции в сельское хозяйство и пищевую промышленность России. С российской стороны подписано соглашение, в соответствии с которым гражданам КНР предоставляется право арендовать земли Дальневосточного региона для выращивания овощей, бобовых и зерна, разведения скота и переработки сельхозпродукции. Рассматривается возможность реализации 158 агропроектов. Китай готов ввезти на территорию России свыше десяти тысяч единиц сельскохозяйственной техники и более пятидесяти тысяч специалистов.

Серьезным стимулом для активизации российско-китайского инвестиционного сотрудничества, основанного на использовании экономического потенциала российского Дальнего Востока и северо-восточных провинций КНР, стала принятая в 2009 г. в Нью-Йорке «Программа сотрудничества между регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири Российской Федерации и Северо-Востока Китайской Народной Республики на 2009-2018 гг.».

Один из способов решения проблем низкой инвестиционной привлекательности агропромышленного комплекса Дальнего Востока – создание территорий опережающего экономического развития (полное название Территория опережающего социально-экономического развития в России, сокращенно ТОР или ТОСЭР) сельскохозяйственного профиля. Проект начат в 2015 г. и предполагает, что такие территории первые три года будут организованы только на Дальнем Востоке (Приморский край ТОСЭР «Михайловский», Амурская область ТОСЭР «Белогорск», Сахалинская область ТОСЭР «Южный»), в последующие годы – на территориях других субъектов России.

Важным событием 2015 г. стало смягчение фитосанитарных требований к зерновым культурам, поставляемым в Китай из России. Частично сняты введенные еще в 1997 г. ограничения на импорт пшеницы из России, основанием которых стали случаи заражения выращиваемой в ряде регионов России пшеницы. По итогам переговоров стороны пришли к соглашению о разрешении поставок зерна яровой пшеницы, предназначенного исключительно для переработки, из Алтайского и Красноярского краев, Новосибирской и Омской областей. Также в Китай допускаются предназначенные для переработки кукуруза, рис, соя и рапс, выращенные на территории Хабаровского, Приморского и Забайкальского краев, Амурской области и Еврейской автономной области.

У развития российско-китайского сельскохозяйственного сотрудничества появляются новые административные инструменты. Весной 2016 г. был создан Российско-Китайский фонд агропромышленного развития на Дальнем Востоке (РКФАР) с уставным капиталом до 10 млрд долл., 90% капитала будет обеспечено китайскими инвесторами, а 10% – российскими, при этом Фонд развития Дальнего Востока получит 51% в управляющей компании Фонда. Фонд предполагает софинансирование проектов, использующих современные аграрные технологии и обеспечивающих рациональное использование

сельскохозяйственных земель. При этом 80% рабочих мест в таких проектах должно принадлежать работникам из России.

В ближайшей перспективе планируется реализовывать крупные сельскохозяйственные проекты с участием российско-китайского агрофонда.

Важную роль в развитии российского зернового экспорта в Китай должно сыграть строительство зернового железнодорожного терминала Забайкальск – Маньчжурия, первую очередь которого построена в 2017 г. Ее мощность составит 800–900 тыс. т зерна. В дальнейшем планируется реализовать вторую очередь, и тогда терминал готов будет обслуживать поставки в размере до 20 млн т в год.

Кроме этого ряд провинций Китая уже имеют тесные связи с регионами России по линии агропромышленного сектора. В частности, провинция Шаньдун и Аньхой.

Провинция Шаньдун является одним из самых развитых агропромышленных регионов, ведущим регионом по производству экологически чистой продукции в Китае. Агропромышленный комплекс провинции Шаньдун обладает мощным человеческим потенциалом (здесь проживает 94 млн чел.) и экономическими возможностями (здесь ежегодно производится на 5,4 трлн. юаней сельхозпродукции).

Провинция Аньхой расположена на востоке Китая, она простирается на 450 км с востока на запад и на 570 км с севера на юг. Население провинции составляет около 59 млн человек (8-е место среди провинций), среди которых 80%– сельское население.

Провинция Аньхой это высокоразвитый сельскохозяйственный район. На половине всех сельскохозяйственных площадей выращивается рис, кукуруза, пшеница, просо, соя, хлопчатник, табак. По сбору риса и табака Аньхой занимает одно из первых мест в стране. По сбору чая провинция занимает третье место в Китае.

Провинция Аньхой заинтересована в развитии международного сотрудничества в регионе. В настоящее время несколько компаний провинции

Аньхой начали сотрудничать с Чувашской Республикой:

1) Аньхойская корпорация «Фэньюань» – крупнейшее в провинции предприятие в области биофармацевтики и переработки зерна.

2) ООО «Тяжелая промышленность CHERY» – крупнейший производитель и дистрибьютер сельскохозяйственной техники в регионе.

3) Аньхойская агро-животноводческая техническая компания «Чанфэн» – крупное предприятие, специализирующееся на свиноводстве, селекции свиней, производстве кормов, обработке и сбыте мяса и мясных продуктов.

4) ООО «Аньтай» – компания занимается свиноводством, убоем свиней и переработкой мяса, реализацией субпродуктов.

5) Пищевая компания «Ваньваньсян» – специализируется на производстве сыра тофу.

6) ООО «Хэнцзинь» – компания занимается семеноводством, выращиванием картофеля, сладкого картофеля, мяты, клубники.

7) Промышленная компания «Чжэнь-хуай» – занимается производством и продажей хлопка, хлопчатобумажных тканей.

8) Аньхойская сельскохозяйственная компания «Дамин» – специализируется на мясном скотоводстве, производстве и продаже органических удобрений.

Другим проектом, который находится в стадии планирования, является проект зернового терминала в порту Зарубино, предлагаемый группой «Сумма». Это часть транспортного коридора «Приморье-2», который призван соединить Зарубино с провинцией Цзилинь на северо-востоке Китая. Идея строительства терминала (его мощность планируется на уровне 10 млн т в год) с привлечением к нему китайских инвесторов изначально базировалась не на экспорте, а на перевалке в Китай сои и кукурузы из Северной и Южной Америки. Впрочем, и российские производители сои также могут воспользоваться этим транспортным коридором.

План российско-китайского инвестиционного сотрудничества в сфере сельского хозяйства предполагает:

1) Развивать инвестиционное сотрудничество в области сельскохозяйственного научно-технического взаимодействия, включая: улучшение технических культур, производства кормов, улучшение плодородия земель, производство органических удобрений, защиту окружающей среды;

2) Использовать современное сельскохозяйственное оборудование, создавать совместные сельскохозяйственные парки для развития сотрудничества по производству зерновых и других сельскохозяйственных культур (соевых бобов, масличных, зерновых, овощей и фруктов), развития животноводства мясного и молочного направлений с упором на производство экологически чистой продукции с учетом потребностей рынков России, Китая и третьих стран [21].

Анализ российско-китайского экономического сотрудничества в последнее десятилетие показывает, что стратегия Китая в сфере обеспечения продовольственной безопасности страны предполагает проникновение в аграрный сектор России. Министерство коммерции Китайской Народной Республики поддерживает инвестиции в сельское хозяйство и пищевую промышленность Российской Федерации. С российской стороны подписано соглашение, в соответствии с которым гражданам КНР предоставляется право арендовать земли Дальневосточного региона для выращивания овощей, бобовых и зерна, разведения скота и переработки сельхозпродукции. Рассматривается возможность реализации 158 агропроектов. Китай готов ввезти на территорию России свыше десяти тыс. единиц сельскохозяйственной техники и более пятидесяти тыс. специалистов. Импорт сельхозпродукции в РФ из КНР почти вдвое превосходит экспорт. Структура вывоза и ввоза данной продукции различаются значительно. КНР ввозит в РФ, в основном, овощи, фрукты и продукты водного промысла, а вывозит соевые бобы и пшеницу. Серьезным стимулом для активизации российско-китайского инвестиционного сотрудничества, основанного на использовании экономического потенциала российского Дальнего Востока и северо-восточных провинций КНР, стала принятая в сентябре 2009 г. в Нью-Йорке «Программа сотрудничества между

регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири Российской Федерации и северо-востока Китайской Народной Республики на 2009-2018 гг.» [18].

Инициатива Китая «Экономический пояс Шелкового пути» как часть системного проекта «Один пояс, один путь» способствует новому витку развития взаимоотношений между Россией и Китаем, официально одобренному на обеими странами. Составной частью этих взаимоотношений являются дальнейшее совершенствование регионального экономического сотрудничества, расширение взаимных инвестиций, в том числе в зоне, куда тяготеют Дальний Восток России и северо-восток Китая. К отраслям, попадающим в фокус такого сотрудничества, отнесены сельское и лесное хозяйство, рыболовство и аквакультура, производство сельскохозяйственной техники, обработка сельскохозяйственной продукции.

Подписанные в декабре 2015 г. протоколы между Россельхознадзором РФ и Главным государственным управлением по контролю качества, инспекции и карантину КНР о требованиях к экспортируемым из России зерновым и масличным культурам знаменуют существенное продвижение в развитии сотрудничества в сфере сельского хозяйства. В первую очередь речь идет о допуске на китайский рынок российских зерновых, который до этого был для них закрыт, осуществлялись лишь поставки сои. Что касается ожидаемого экспорта зерновых, то здесь для восточных регионов намечаются хорошие перспективы, так как они попали в ограниченный круг территорий, в которых Бюро продовольственной безопасности Китая провело свои инспекции и допустило поставки пшеницы из Алтайского и Красноярского краев, Новосибирской и Омской областей; кукурузы, сои и риса, рапса – из Хабаровского, Приморского и Забайкальского краев, Амурской области и ЕАО.

Еще одна форма российско-китайского сотрудничества – создание экономических парков, в частности «Парка современного сельского хозяйства и экономики провинции Хэйлунцзян в Приморском крае». Базовым его предприятием стала корпорация «Хуасинь», успешность работы которой на территории России была поддержана правительством Китая: Министерством

торговли и Министерством финансов ей был присвоен статус первого китайского зарубежного сельскохозяйственного кластера государственной категории. Это крупнейший проект российско-китайского сотрудничества в области сельского хозяйства, в рамках которого в двух муниципальных районах Приморского края создаются животноводческие комплексы по выращиванию крупного рогатого скота и свиней. В 2015 г. он вошел в стратегическую инициативу Китая «Один пояс, один путь» и включен в список проектов первоочередного продвижения. В настоящее время ООО «Компания Армада» (читай – корпорация «Хуасинь») стремится попасть в резиденты территории опережающего социально-экономического развития (ТОР) «Михайловская» с проектом создания мукомольного производства на 50 тыс. т в год с целью воспользоваться предоставляемыми резидентам льготами.

Важным аспектом сотрудничества России и Китая в аграрной сфере является инвестиционная деятельность, а именно: создание совместных инвестиционных проектов в рамках деятельности подкомиссии по сельскому хозяйству Комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств России и Китая. После встречи в присутствии глав аграрных ведомств двух стран состоялось подписание договора по строительству кролиководческого комплекса. Документ предполагает создание совместного предприятия полного цикла по производству мяса кролика мощностью 5 тыс. т в год на территории Воронежской области [39].

Различия в законодательствах России и Китая мешают привлечению китайских инвестиций для расширения российского сельскохозяйственного производства. Несмотря на взаимную заинтересованность и большие объёмы торговли между Россией и Китаем, у стран есть большой задел, нереализованный сегодня, для развития сотрудничества. Но при этом не меньший задел находится в области инвестиционного сотрудничества, в области расширения сельхозпроизводства на территории РФ, поставок, как на рынки Китая, так и третьих стран. Товарооборот сельхозпродукцией между странами стабильно растёт: за восемь месяцев 2016 г. он вырос на 7% и

составил почти 3 млрд долл. Россия и Китай также планируют создание совместного агрокластера и сети агрологистических центров на Дальнем Востоке» [12].

Круглый стол под эгидой российско-китайской межправительственной комиссии по инвестиционному сотрудничеству состоялся в 2016 г. в Пекине. С китайской стороны участие приняли более 20 компаний, финансовых учреждений и инвестиционных агентств, в том числе Банк развития Китая, Сельскохозяйственный банк Китая, Банк Китая, Фонд Шелкового пути и др. С российской стороны китайским инвесторам был представлен ряд перспективных проектов.

В частности, компания «Русагро» представила проект по строительству свиноводческого комплекса в Приморье оценочной стоимостью один миллиард долларов. Второй проект – Агромир, предполагающий создание сети оптово-распределительных центров сельхозпродукции в Московской и Ростовской областях, а также в Республике Татарстан, был представлен Национальной продуктовой компанией. Комплекс из этих трех центров оценивается в 950 млн долл.

Дальнейшему развитию инвестиционного сотрудничества двух стран послужит Российско-Китайский фонд агропромышленного развития (РКФАР), официально зарегистрированный в августе 2016 г. Это стратегически важный проект, который позволит привлечь огромный азиатский капитал и реализовать неординарные возможности в развитии сельского хозяйства на Дальнем Востоке. Капитал РКФАР составит до 10 млрд долл., на первом этапе – 13 млрд руб. На всех этапах 90% капитала фонда формируют китайские инвесторы, 10% – российские [28].

В настоящее время выделяют следующие основные сферы инновационного развития и агроэкономического роста: селекционно-генетическая: введение в производство сортов и гибридов, устойчивых к неблагоприятным условиям, болезням и вредителям; производственно-технологическая: внедрение ресурсосберегающих технологий; организационно-

управленческая: внедрение системы картографо–аэрокосмического мониторинга деградированных агроландшафтов; социо–экологическая: совершенствование методики эколого-экономической оценки влияния противозерозионных комплексов на продуктивность.

Инновации сельскохозяйственной науки и техники состоят из четырех уровней: повышение уровня сельскохозяйственной технологии, то есть важный прорыв в исследованиях; превращение сельскохозяйственных научных и технологических достижений в производительные силы в практическом процессе; улучшение качество рабочих в процессе сельскохозяйственного производства; использование современных методов и инструментов управления в сельском хозяйстве.

Формирование территориальных инновационных систем агропромышленного комплекса является важнейшей задачей, неотъемлемой частью экономической политики государства. Формирование инновационных систем, в первую очередь, предусматривает: 1) создание благоприятной среды: экономической, правовой, инновационной; 2) построение инновационной инфраструктуры; 3) совершенствование механизмов государственного содействия коммерциализации результатов научных исследований и экспериментальных разработок.

## Заключение

Агропромышленный комплекс является важной сферой деятельности на современном этапе развития, которая становится все более инновационной отраслью экономики.

Инновационный процесс в агропромышленном комплексе представляет собой постоянный поток технологических видоизменений, результатом которых являются новые технологии.

Инновационный процесс в агропромышленном производстве имеет свои особенности: множество видов сельскохозяйственной продукции, существенная разница в технологии их производства; зависимость технологий от погодных условий; различный период производства; большая зависимость от других отраслей экономики; существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве.

Современным этапом внедрения инноваций в агропромышленные комплексы стран мира является появление агротехнопарков. Стратегическая цель, стоящая перед агротехнопарками, развитие регионов на основе новых отраслей агропромышленного комплекса, ускорение практической отдачи от научных разработок с помощью сектора частного предпринимательства.

Китай это самая крупная аграрная страна в мире, где более 60% населения живет в сельской местности, и сельское хозяйство является их основным источником жизни.

У Китая есть две особенности в агропромышленном комплексе это одно из самых больших населений в мире и недостаток пахотных земель (22% от населения мира и 7% мировых пахотных земель).

Сегодня на Китай приходится около 18% мирового производства зерна, 29% – мяса, 50% – овощей, кроме того КНР является мировым лидером по производству свинины, пшеницы, риса, чая, хлопка и рыба.

Сельское хозяйство в Китае является фундаментальным сектором экономики и вносит огромный вклад в рост народного хозяйства.

Для отраслевой структуры сельского хозяйства Китая преобладающей отраслью по-прежнему остается растениеводство.

В сельскохозяйственном секторе Китая наблюдается спад по сумме сделок китайских инвесторов с иностранными активами. Сейчас в сельскохозяйственном секторе Китая наблюдается следующая ситуация:

– нехватка продуктов питания на национальном рынке (по прогнозам Министерства сельского хозяйства Китая стране понадобится к 2020г. 700 млрд кг зерна, т.е. нехватка на 2017г. составляет 100 млрд кг зерна);

– изменение потребительских предпочтений - в Китае растет спрос на еду, богатую белками.

Сейчас Китай находится на пути к созданию инновационной структуры в сельском хозяйстве. Дэн Сяопин начал политику «модернизации четырех» (промышленность, сельское хозяйство, наука, технологии и вооруженные силы), в которой были заложены основы современного приоритетного развития сельского хозяйства.

Правительство Китая намерено активизировать инновационное развитие агропромышленного комплекса. Это предполагается осуществить путем технологической и технической модернизации, т. е. внедрения достижений научно-технического прогресса, важнейшими из которых являются ресурсосберегающие технологии возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.

Важной составляющей развития аграрной сферы Китая являются большие инвестиции в научные исследования и разработки. Главную роль в этом занимает государство. В 1990гг. расходы на агроинновации были 5%, в 2007 гг. – 20%. На сегодня в программе приоритетных отраслей «План до 2020г.» сельское хозяйство занимает первое место (9% госбюджета).

Китайская наука уже добилась серьезных успехов в биологии, генной инженерии, медицине, связи, информационных технологиях. Особо выделяют создание микрочипа центрального процессора компьютера, выведение высокоурожайного сорта риса с новым генетическим кодом.

Проводимая научно-техническая политика дает ощутимые результаты. В стране ускоренно создаются экспериментальные и опытные базы, лаборатории, институты оснащаются самой передовой экспериментальной аппаратурой.

Китай переходит к модели инновационной экономики, в которой ставятся большие задачи в промышленной и структурной политике, цель которых – повышение развития наукоемких отраслей в экономике Китая. Активная поддержка национальных предприятий Китая.

Китай успешно применяет программно-целевой метод трансформации социально-экономического развития страны. Правительство Китая разработало программу развития агропромышленного комплекса до 2050 г. и 2100 г. с описанием этапов и производства конкретных продуктов.

Фактором повышения конкурентоспособности агропромышленного комплекса является формирование межотраслевых кластеров и кластерной инфраструктуры.

Сейчас Китай находится на пути к созданию инновационной структуры в сельском хозяйстве.

Дэн Сяопин начал политику «модернизации четырех» (промышленность, сельское хозяйство, наука, технологии и вооруженные силы), в которой были заложены основы современного приоритетного развития сельского хозяйства.

Инновационный процесс в агропромышленном комплексе представляет собой постоянный поток технологических видоизменений, результатом которых являются новые технологии.

Инновационный процесс в агропромышленном производстве имеет свои особенности: множество видов сельскохозяйственной продукции, существенная разница в технологии их производства; зависимость технологий от погодных условий; различный период производства; большая зависимость от других отраслей экономики; существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве.

Таким образом, проведя анализ, были сделаны выводы, что на сегодня инновационное развитие сельского хозяйства в Китае имеет малоразвитый характер.

Создание и внедрение инноваций в агропромышленный комплекс имеет следующие тенденции:

- неудовлетворительные темпы технологической модернизации агропромышленного комплекса;
- низкий уровень внедрения национальных разработок;
- неразвитая связь между практикой и научными исследованиями в сельском хозяйстве;
- ориентация сельскохозяйственных предприятий на покупку научно-технических инноваций из-за рубежа;
- недостаточные объемы частных инвестиций в НИОКР;
- большое отставание китайского агропромышленного комплекса от стран с развитым агропромышленным производством по уровню производительности труда.

Для обеспечения устойчивого прогресса в переходе агропромышленного комплекса на инновационный путь развития важным станет концентрация внимания на следующих направлениях инновационного развития агропромышленного комплекса:

- повышение конкурентоспособности и экспортного потенциала высокотехнологичных направлений инновационной деятельности на основе разработки и внедрения эффективных ресурсосберегающих технологий;
- разработка совокупности «прорывных технологий», определяющих возможность формирования новых рынков высокотехнологичной продукции;
- быстрое распространение отдельных современных технологий в сельском хозяйстве, которому присуща горизонтальная ориентация;
- техническая и технологическая модернизация сельскохозяйственных предприятий и субъектов инфраструктуры.

Перспективным направлением инновационно-инвестиционного развития агропромышленного комплекса является использование кластерных технологий в сельском хозяйстве.

Образование инновационных кластеров и формирование сетей с использованием механизмов государственно-частного партнерства являются той областью инновационной политики в зарубежных странах, где наблюдается наиболее динамичное развитие.

## Список использованных источников

1. Аграрная проблема Китая (конец XX – начало XXI в.) / Л. Д. Бони [и др.] – М.: ИДВ РАН, 2009. – 304 с.
2. Агроинновации [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.agro-in.cap.ru/UserFiles/orgs/GrvId\\_106/agroinnovacii\\_%E2%84%962.pdf](http://www.agro-in.cap.ru/UserFiles/orgs/GrvId_106/agroinnovacii_%E2%84%962.pdf)
3. Анализ барьеров доступа сельскохозяйственных товаров на рынок Китая. Департамент агропромышленной политики Евразийской Экономической Комиссии, 2015 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom\\_i\\_agroprom/dep\\_agroprom/monitoring/Documents/Барьеры%20в%20Китае.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/prom_i_agroprom/dep_agroprom/monitoring/Documents/Барьеры%20в%20Китае.pdf)
4. Бакланов, П.Я. Перманентность размещения промышленного производства / П.Я. Бакланов // Вестник Московского университета. Серия 5. География. – 1975. – № 1. – С. 13-19.
5. Бурых, Е.С. Зарубежный опыт организации сельскохозяйственного кредитования // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2012. – Т. 87. – С.54-67.
6. Ван, Я. Импортзамещение продуктов для детского питания / Е.С.Пашкова, Яотянь Ван // Вестн. Гомел. гос.техн. ун-та им. П.О. Сухого. – 2012. – № 1. – С. 69–73.
7. Вагизова, В.И. Формирование трансграничного регионального финансово-промышленного кластера Поволжья (на примере агропромышленного сектора экономики / К.Л. Терентьева, Л.И. Хакимова Л.И. // Экономика агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.m-economy.ru/articles\\_pdf/49/PSE\\_49\\_247.pdf](http://www.m-economy.ru/articles_pdf/49/PSE_49_247.pdf)
8. Гаврилов, Е. К. Надо ли России опасаться Китая? / Е.К. Гаврилов // Азия и Африка. – 2009. – №10. – С. 11–19.
9. Гельбрас, В.Г. КНР. Поиск новой модели развития / В.Г. Гельбрас // Азия и Африка сегодня. –2009. – №3. – С. 3–10.

10. Гельбрас, В.Г. Куда идет Китай / В.Г. Гельбрас // Международная экономика и международные экономические отношения. – 2008. – № 4. – С.112–118.
11. Герчикова, И.Н. Международные экономические организации: регулирование мирохозяйственных связей и предпринимательской деятельности / И.Н. Герчикова. – М.: Консалтбанкир, 2000. – 210 с.
12. Глущенко, В.В. Разработка управленческого решения. Прогнозирование-планирование. Теория проектирования экспериментов / В.В.Глущенко, И.И. Глущенко. – Железнодорожный: ТОО НПЦ Крылья, 1997. – 400 с.
13. Гранберг, А.Г. Статистическое моделирование и прогнозирование / А.Г. Гранберг. – М: Финансы и статистика, 1990. – 383 с.
14. Голубев, А.В. Основы инновационного развития российского АПК: Монография / А.В. Голубев. 2015. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/full/3976.pdf/download/3976.pdf>
15. Евдокимова, Л.П. Необходимое условие устойчивого развития АПК / Л.П. Евдокимова // Экономика сельского хозяйства: реферативный журнал. – 2009. – № 2. – С. 274-283.
16. Зуенко, И.Ю. Китайское присутствие в сельском хозяйстве Дальнего Востока: некоторые аспекты проблемы / И.Ю. Зуенко // Известия Восточного института. – 2015. – Т. 2. – № 26. – С.56-67.
17. Индустриализация сельского хозяйства – сельскохозяйственный термин. Китайская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://baike.baidu.com/view/95101.htm?fr=aladdin>
18. Карлусов, В. Китай: антикризисный потенциал экономики и меры борьбы с мировым кризисом / В. Карлусов // Вопросы экономики. – 2009. – № 6. – С.45-56.
19. Китай становится ведущим научным центром мира [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.svobodanews.ru/Article/2006/12/11/20\\_061\\_211\\_140\\_926\\_832.html](http://www.svobodanews.ru/Article/2006/12/11/20_061_211_140_926_832.html).

20. Коптелов, А. Информационные технологии в сельском хозяйстве / А.Коптелов, О. Оситнянко // Агробизнес: информатика – оборудование – технологии. – 2010. – № 12. – С. 60–64.

21. Китай – Россия – 2050: стратегия соразвития / Б. Н. Кузык, М.Л.Титаренко [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://prognoz.eurasian-defence.ru/sites/default/files/source/b10r.pdf>

22. Климова, Н.В. Особенности регулирующего воздействия государства на агробизнес в зарубежных странах / Н.В. Климова // Научный журнал КубГАУ. – 2013. – №90. – С.2-17.

23. Кузьбожев, Э.Н. Экономическое прогнозирование (методы и модели) : учеб. пособие / Э.Н. Кузьбожев. – Курск, 1997. – 84 с.

24. Литвак, Б.Г. Экспертные оценки и принятие решений / Б.Г. Литвак. – М: Патент, 1996. – 217 с.

25. Ломакин, В.К. Мировая экономика : учебник для студентов вузов / В.К. Ломакин.- 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 671 с.

27. Львов, Д. Экономика России: прорыв в XXI в. / Д. Львов // Проблемы теории и практики управления. –2008. – №4. – С. 32–42.

28. Логинова, О.А. Опыт государственного регулирования аграрного производства за рубежом / О.А. Логинова // Вестник Алтайского гос. аграрного ун-та. – 2012. – Т. 93. – С.17-21.

29. Лю, Ш. Особенности разработки управленческих решений в условиях глобализации и после вступления Китая в ВТО / Ш. Лю // Транспортное дело России. – 2011. – С.14-18.

31. Мотышина, М.С. Методы социально-экономического прогнозирования : учебное пособие / М.С. Мотышина. – СПб: Изд-во СПб УЭФ, 1994. – 114с.

32. Михайленко, А.Н. ВТО как инструмент реализации национальных интересов Китая / А.Н. Михайленко // Россия и Китай: проблемы стратегического взаимодействия. – 2011. – №3. – С.10-15.

33. Муратов, Н.В. Приоритетные направления обеспечения продовольственной безопасности в условиях негативного внешнеэкономического воздействия / Н.В. Муратов // Научное обозрение. Серия «Экономика и право». – 2015. – № 6. – 76-79.

34. Минниханов, Р. Н. Организационно-экономические основы развития инновационных процессов в АПК / Р.Н. Минниханов. – М.: Издательство МСХА, 2000. – 328 с.

35. Инновационная деятельность в АПК: состояние, проблемы, перспективы: науч. изд. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 280 с.

36. Назаренко, В.И. Государственное регулирование сельского хозяйства в странах с развитой экономикой / В.И. Назаренко, А.Г. Папцов. – М.: Информагробизнес, 1996. – 352 с.

37. Нецадин, А. Стратегия в условиях кризиса / А. Нецадин, А.Заздравных, С. Сорокоумов // Общество и экономика. – 2008. – № 12. – С.22–25.

38. Островский, А.Н. Станет ли Китай локомотивом? / А.Н. Островский // Азия и Африка сегодня. – 2009. – № 6. – С. 3–9.

39. Орловская, С.К. Рыночная интеграция в агропродовольственном секторе: тенденции, проблемы, государственное регулирование / С.К.Орловская. – М.: Патент, 2010. – 357 с.

40. Посталюк, М.П. Глобализация тенденций развития и критериев оценки инновационных систем взаимодействия реального и финансового секторов АПК региональной экономики / М.П. Посталюк, Д. Ю. Захматов // Вопросы экономики, управления и социологии. – 2013. – №2. – С.13-21.

41. Плугов, А. Г. Опыт Китая в области обеспечения продовольственной безопасности и его возможное использование в России / А. Г. Плугов // Экономика сельского хозяйства России. – 2009. – № 5. – С. 82–85.

42. Паршаков, Г.А. Экономическое развитие общества: Историческое исследование / Г.А. Паршаков. – Киев: Крещатик, 1992. – С.28-37.

43. Пашкова, Е.С. Перспективы развития бизнес-образования в инновационный интегрированной маркетинговой среде / Е.С. Пашкова, Яотянь Ван // Актуальные проблемы бизнес-образования: материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19–20 апр. 2012 г. / Белорус. гос. ун-т, Ин-т бизнеса и менеджмента технологий; редкол.: В.В. Апанасович [и др.]. – Минск: Изд. Белорус.гос.ун-та, 2012. – С. 153–154.
44. Пелих, С.А. Инновационно-инвестиционная среда в агропромышленном комплексе Китая и Беларуси: анализ, проблемы, решения / С.А. Пелих, Яотянь Ван. – Минск: Право и экономика, 2012. – 176 с.
45. Пелих, С.А. Инновационное развитие АПК Беларуси как фактор рыночной интеграции / С.А. Пелих, Яотянь Ван // Проблемы управления. – 2012. – №1. – С. 109–118.
46. Попов, Г. Узловые проблемы российской экономики и пути их реализации / Г. Попов // Проблемы теории и практики управления. – 2008. – № 6. – С. 24–28.
47. Порунов, А.Н. Кризис и страны БРИК в зеркале статистики / А.Н.Порунов // Азия и Африка сегодня. – 2009. – № 7. – С. 18–20.
48. Прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 г. / Минсельхоз России; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 140 с.
49. Пучнина, А.А. Устойчивость АПК в условиях экономических рисков / А.А. Пучнина, О.И. Юдин, Т.Д. Стрельникова // «ФЭС: Финансы, экономика, статистика». – 2014. – №1. – С. 25-28.
50. Растяникова, Е.В. Экономическое взаимодействие стран БРИКС в добывающей промышленности / Е.В. Растяникова // Страны Востока: экономические, этно-конфессиональные, социокультурные проблемы: памяти А.И. Куприна. – 2014. – №2. – С. 106-120.
51. Рогачев, И. Россия Китай: перспективы сотрудничества / И. Рогачев // Мировая экономика и международные отношений. – 2008. – № 12. – С. 110–126.

52. Россия-Китай: опыт сотрудничества, достижения и проблемы [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.mirkin.ru/\\_docs/finsistema\\_kitai.Pdf](http://www.mirkin.ru/_docs/finsistema_kitai.Pdf).

53. Родионова, И.А. Мировая промышленность: структурные сдвиги и тенденции развития (вторая половина XX – начало XXI вв.) / И.А. Родионова. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009. – 370 с.

54. Сергеев, И. Российско-китайские совместные проекты / И. Сергеев // Эксперт. – 2009. – № 27. – С. 12–18.

55. Советов, П.М. Агропромышленная интеграция: концепции, механизмы, эффективность / П.М. Советов. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2007. – 117 с.

56. Стратегия АПК России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/documents/document\\_9509\\_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%90%D0%9F%D0%9A%202020.pdf](http://www.vniiesh.ru/documents/document_9509_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%90%D0%9F%D0%9A%202020.pdf)

57. Ускова, Т.В. Агропромышленный комплекс региона: состояние, тенденции, перспективы / Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков, А.Н. Чекавинский. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2013. – 136 с

58. Шамин, А.Е. Опыт решения аграрных проблем в сельском хозяйстве Китая / А.Е. Шамин, Н.Г. Вожаева // Вестник НГИЭИ. – 2011. – Т.1. – С.12-17.

59. Федоренко, В.Ф. Инновационная деятельность в АПК: состояние, проблемы, перспективы: науч. изд. / В.Ф. Федоренко, Д.С. Буклагин, Э.Л.Аронов. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 280 с.

60. Журнал Агробизнес [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://gov.cap.ru/UserFiles/orgs/GrvId\\_106/agroinnovacii\\_%E2%84%962.pdf](http://gov.cap.ru/UserFiles/orgs/GrvId_106/agroinnovacii_%E2%84%962.pdf)

61. Чжунго тунцзи няньцзянь – 2004 (Статистический ежегодник Китая — 2004) [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа:<http://gov.cap.ru/UserFiles/orgs/>

62. Чжэн, Ц. Процесс модернизации агропромышленного комплекса Китая/ Ц. Чжэн // Формирование новой системы мировой экономики: вызовы современности и диспропорции развития [Электронный ресурс] = The formation of a new system of world economy: major challenges and disparities of development [Electronic resource] : международная научно-практическая конференция молодых ученых, 24–25 ноября 2017 г. : сборник материалов = International Scientific-Practical Conference for Young Researchers, November 24–25, 2017 : collection of materials / [отв. ред. Н.В. Кузнецова]. – Электрон. дан. – Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2017. – Режим доступа: <https://www.dvfu.ru/science/publishing-activities/catalogue-of-books-fefu/>

63. Уайт, П. Управление исследованиями и разработками / П. Уайт. – М.: Экономика, 1992. – 160 с.

64. ЦентрАзия и внешняя политика Китая в XXI в. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.centrasia.ru/newsA.php?st=1076311620>

65. Чжан, Б. Ю. Тенденции развития туристического комплекса Китая / Б.Ю. Чжан. – М.: Панент, 2015. – 210 с.

66. Чудодеев, Ю. Проблемы и перспективы экономического сотрудничества России и Китая / Ю. Чудодеев // Аналитика, Экономика. – 2009. – № 2. – С. 25–26.

67. Accelerating the transformation of agricultural development, People's Daily, 2015 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://politics.people.com.cn/n/2015/1125/c1001-27852038.html>

68. Dong, W. Future perspective of China's feed demand and supply during its fast transition period of food consumption / W. Dong // Journal of Integrative Agriculture. – 2015. – Vol. 14. – № 6. – P.34-54.

69. China's agricultural innovation system: Issues and reform. In: Improving Agricultural Knowledge and Innovation Systems: OECD Conference Proceedings. OECD. 2012. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://politics.people.com.cn/n/2012>

70. Cluster Observatory [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.clusterobservatory.eu/index.html>
71. FAO Report, Organic agriculture, environment, and food security, Rome, FAO, 2002 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.innovation.org.com/papers>
72. Guoqiang, Ch. China's Agriculture within the World Trading System (Chapter 4) / Ch. Guoqiang // Institute of Market Economy Development Research Center of the State Council of China. – 2007. – P.320-331.
73. Gross Output Value of Agriculture, Forestry, Animal Husbandry. National Bureau of Statistics of China [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/AnnualData/>
74. Improving agricultural knowledge and innovation systems: OECD conference proceedings. Paris: OECD [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/pdf/2014>
75. Improving agricultural knowledge and innovation systems: OECD conference proceedings. Paris: OECD, 2012 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/pdf/2014/9-8/35149.pdf>
76. Landmark China-Australia Free Trade Agreement. – Minister for Trade and Investment, 2014 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://trademinister.gov.au/releases/Pages/2014/ar\\_mr\\_141117.aspx](http://trademinister.gov.au/releases/Pages/2014/ar_mr_141117.aspx)
77. Lapple, D. Measuring and understanding the drivers of agricultural innovation: evidence from Ireland / D. Lapple // Food policy. – 2015. – Vol.51.–P.1-8.
78. Output of Agriculture, Animal Husbandry and Fishery. National Bureau of Statistics of China [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata2>
79. Yang, Q. Financing and Investment in China's Agricultural and Rural Development / Q. Yang // China Agricultural University. – 2010. – No.3. – P.76-83.
80. Yu, X. Meat consumption in China and its impact on international food security: Status quo, trends, and policies / X. Yu // Journal of Integrative Agriculture. – 2015. – Vol. 14. – No 6. – P.65-72.

81. 中国计划通过改革加快农业现代化进程 Китай планирует ускорить модернизацию сельского хозяйства путем реформ , 2015 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.chinareforms.com/article/>

## Приложение А

Таблица А.1 – Земельный фонд Китая

Показатели	Площадь, млн га	Доля от общей территории КНР, %
Пахотные земли	130,04	13,54
Целинные земли В том числе пригодные для сельхоз.использования	108,00 35,35	11,25
Леса	158,94	16,56
Степи, в том числе пригодные для сельхоз.использования	400,00 313,33	41,67
Внутренние водоемы	17,47	1,82
Прочая территория	145,55	15,16

Источник: [75]

---

---

## ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

### Кафедра мировой экономики

### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на выпускную квалификационную работу студента \_\_\_\_\_

Чжэн Цзышань

(фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ 38.04.01 Экономика, образовательная программа  
\_\_\_\_\_ «Международная экономика: инновационно-  
\_\_\_\_\_ технологическое развитие»

специальность (направление)

\_\_\_\_\_ группа М1201мэи

\_\_\_\_\_ Перспективные тенденции инновационного развития агропромышленного  
\_\_\_\_\_ комплекса Китая

Руководитель ВКР канд. экон. наук., доцент, Н.А. Воробьева

(ученая степень, ученое звание, и. о. фамилия)

Дата защиты ВКР « \_\_\_ » июля 2018 г.

1. Объем работы: количество страниц 88; таблиц 7; рисунков 9, приложений 1.

2. Цель и задачи исследования:

Целью работы является изучение инновационного развития агропромышленного комплекса Китая. Задачи исследования: рассмотреть теоретические аспекты развития агропромышленного комплекса; выявить структурные изменения в агропромышленном комплексе; определить роль инноваций в развитии агропромышленного комплекса; провести анализ развития агропромышленного комплекса Китая; выявить динамику развития агропромышленного комплекса Китая; выявить роль государства в регулировании агропромышленного комплекса Китая; изучить проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Китая; предложить возможные пути активизации развития агропромышленного комплекса Китая.

3. Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования:

Данная тема исследования является актуальной, значимой как в теоретическом, так и в практическом плане. Агропромышленный комплекс является одним из ведущих отраслей промышленности страны, обеспечивающих продовольственную безопасность всей национальной экономики. Необходимо изучать направления по модернизации агропромышленных отраслей, их инновационному развитию на долгосрочную перспективу. И, прежде всего, это касается Китая, отраслевая структура экономики которого во многом базируется на развитии агропромышленного комплекса, и первостепенной задачей является создание системы активного внедрения инноваций в данную сферу.

4. Соответствие содержания работы заданию (полное и неполное): данная работа полностью соответствует заданию

5. Основные достоинства и недостатки ВКР:

Автор работы полностью выполнил поставленные задачи: рассмотрены теоретические аспекты развития агропромышленного комплекса; выявлены структурные изменения в агропромышленном комплексе; определена роль инноваций в развитии агропромышленного комплекса; проведен анализ развития агропромышленного комплекса Китая; выявлена динамика развития агропромышленного комплекса Китая; выявлена роль государства в регулировании агропромышленного комплекса Китая; изучены проблемы и перспективы инновационного развития агропромышленного комплекса Китая; предложены возможные пути активизации развития агропромышленного комплекса Китая

К недостаткам работы следует отнести фрагментарное освещение вопросов российско-китайского сотрудничества во внедрении инноваций в агропромышленный комплекс; имеется ряд старых данных и в некоторых случаях цифр не раньше 2013г. Также есть некоторые недочеты в оформлении работы, а также в представлении графического материала, хотелось бы большей аккуратности и скупуплезности в представлении наглядного материала. В целом, тема исследования раскрыта, существенных недостатков не выявлено.

6. Степень самостоятельности и способности дипломника к исследовательской работе:

Студентка Чжэн Цзышань продемонстрировала достаточную степень самостоятельности: умение и навыки искать, систематизировать, анализировать научный материал; умение делать выводы.

7. Оценка деятельности студента в период выполнения дипломной работы:

Работа выполнялась аккуратно, в срок, согласно датам графика реализации исследовательской работы.

8. Достоинство и недостатки оформления текстовой части, графического, демонстрационного, иллюстративного, компьютерного и информационного материала. Соответствие его оформления требованиям ГОСТ, образовательным и научным стандартам:

Работа соответствует требованиям ГОСТ, образовательным и научным стандартам по направлению 38.04.01 «Экономика».

Уровень оригинальности текста данной выпускной квалификационной работы 74% (норматив не менее 60%).

9. Целесообразность и возможность внедрения результатов дипломного исследования:

предлагается использовать в учебном процессе при чтении экономических дисциплин по направлению 38.04.01 «Экономика»

Заключение: заслуживает оценки «удовлетворительно» и присвоения соответствующей квалификации.

Руководитель ВКР канд. экон. наук, доцент  
(должность, уч. звание) (подпись)



(и.о.ф)

Н.А. Воробьева

«21» июня 2018 г.

---

---

ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

Кафедра мировой экономики

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студентки Чжэн Цзышань  
специальность (направление) 38.04.01 Экономика. Международная экономика:  
инновационно-технологическое развитие

группа М1201мэи

на тему Перспективные тенденции инновационного развития агропромышленного комплекса  
Китая

Руководитель ВКР канд. экон. наук, доцент кафедры мировой экономики, Н.А.Воробьева

Дата защиты ВКР «\_\_» июля \_\_\_\_ 2018 г.

1 Актуальность ВКР, ее научное, практическое значение и соответствие заданию:

В представленной выпускной квалификационной работе рассматриваются теоретические и практические вопросы инноваций в развитии агропромышленного комплекса Китая. Данная тема актуальна в связи с тем, что в настоящее время агропромышленный комплекс является одной из ведущих отраслей промышленности, обеспечивающих продовольственную безопасность всей национальной экономики. Необходимо изучать направления по модернизации агропромышленных отраслей, их инновационному развитию на долгосрочную перспективу. И эти тенденции на сегодня в значительной мере проявляются в Китае, стране, которая активно развивает и модифицирует свой агропромышленный комплекс. Таким образом, тема исследования представляется интересной и значимой как в теоретическом, так и в практическом плане. Тема полностью соответствует заданию.

2 Достоинства работы (умение работать с литературой, последовательно и грамотно излагать материал, оригинальность идей, раскрытие темы, достижение поставленных целей и задач):

Автор собрал и проанализировал большое количество источников, в том числе на иностранных языках, на хорошем уровне проведено исследование структурных изменений развития агропромышленного комплекса. Среди достоинств работы следует отметить проведенный анализ инновационного развития агропромышленного комплекса Китая, в рамках которого рассматриваются возможности создания агротехнопарков. В целом, структура работы построена логично, содержит введение, основную часть, которая состоит из

трех глав, заключение, список использованных источников и приложение. Содержание работы отвечает поставленной цели и задачам. Автор последовательно и логично излагает материал. Тема исследования раскрыта.

3 Недостатки и замечания (как по содержанию, так и по оформлению):

По оформлению замечаний нет. По содержанию работы есть следующие замечания: в главе 2 в ходе рассмотрения динамики развития агропромышленного комплекса Китая следовало бы более глубоко (на региональном уровне по провинциям) посмотреть развитие агропромышленной сферы, добавить больше картографического материала в разрезе провинций.

Также после ознакомления с работой у рецензента есть вопросы:

1) инновации в агробизнес и продовольственная безопасность Китая: в какой зависимости они находятся?

2) какие регионы Китая готовы приступить к долгосрочному сотрудничеству в сфере агропромышленности с Дальним Востоком России?

4 Целесообразность внедрения, использования в учебном процессе, публикации и т. п.

Результаты, полученные в процессе выполнения выпускной квалификационной работы, целесообразно использовать в учебном процессе при чтении экономических дисциплин.

5 Общий вывод: (о присвоении дипломнику соответствующей квалификации и оценка: отлично, хорошо, удовлетворительно).

Данная выпускная квалификационная работа построена логично, последовательно, имеет некоторое практическое применение. Цели и задачи работы достигнуты. Основные результаты исследования отражены в выводах. В целом работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам магистрантов, и заслуживает оценки «удовлетворительно». Студентке Чжэн Цзышань может быть присвоена соответствующая квалификация магистра.

**Оценка** «удовлетворительно»

Рецензент канд. экон. наук, доцент,  
кафедра корееведения Восточный Институт  
- Школа региональных и  
международных исследований ДВФУ  
(должность, уч. звание)



« 21 » июня 2018 г.

(подпись)

М.П.Кукла  
(и.о.ф)