

УДК 338.436.33

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Титова И.А., студентка,
Сырокваш Н.А., ст. преподаватель
*Белорусский государственный аграрный технический университет,
г. Минск, Беларусь*

Агропромышленный комплекс одна из наиболее динамичных и перспективных точек применения инновационных технологий. И Беларусь здесь не исключение. Напротив, огромные просторы нашей страны, колоссальные площади сельскохозяйственных угодий, исторически низкая эффективность использования земель сельскохозяйственного назначения и в целом масса нерешенных вопросов в сельском хозяйстве создают предпосылки для цифровизации сельского хозяйства. Инновационные технологии в сельском хозяйстве Беларуси применяются на разных уровнях. Компьютеризация, так или иначе, охватывает государственные органы, ответственные за политику в области агропромышленного комплекса, производителей сельскохозяйственной продукции, производителей оборудования и материалов для агропромышленного комплекса, страховые агентства, банки, образовательные и научные учреждения. Движущие силы внедрения новых технологий в сельскохозяйственную практику, конечно, в основном экономические. Среди них первое место занимает снижение затрат на производство и содержание производственных фондов, таких как сельскохозяйственные угодья, техника, удобрения, семена, животноводство, производственная инфраструктура. Как результат - экономия затрат на производство одной единицы сельхозпродукции.

Сельское хозяйство важнейшая отрасль мирового хозяйства. Её основное назначение — обеспечить население продуктами питания, а легкую и пищевую промышленность — сырьём [1].

Основные отрасли сельского хозяйства:

– животноводство распространено практически повсеместно. Размещение его отраслей зависит, прежде всего, от кормовой базы. Три ведущие отрасли животноводства: скотоводство, свиноводство, овцеводство;

– растениеводство — важнейшая отрасль сельского хозяйства мира. Оно развито практически повсеместно, за исключением тундры, арктических пустынь и высокогорий;

– рыболовству принадлежит наименьшая часть сельского хозяйства;

Роль сільського господарства в економіці країни або регіону показує її структуру і рівень розвитку. В якості показателів ролі сільського господарства застосовують частку зайнятих в сільському господарстві серед економічно активного населення, а також частку сільського господарства в структурі ВВП. Ці показники достатньо високі в більшості розвиваючихся країн, де в сільському господарстві зайнято більше половини ЕАН. Сільське господарство там йде по екстенсивному шляху розвитку, тобто збільшення продукції досягається розширенням посівних площ, збільшення поголов'я скоту, збільшення числа зайнятих в сільському господарстві. В таких країнах, економіки яких належать до типу аграрних, низькі показники механізації, хімізації, меліорації тощо.

Сучасний стан інноваційної діяльності АПК в РБ:

На сучасному етапі багато країн обрали інноваційний шлях розвитку. Характер і напрями інноваційної діяльності можуть суттєво відрізнятися загалом до різних галузей і сфер національної економіки.

Досягнутий рівень виробництва продукції сільського господарства в Республіці Білорусь за 2016–2020 рр. забезпечив повне задоволення потреби населення в продовольстві. В Республіці Білорусь досягнуто найбільш високий рівень самообеспеченості продовольством серед країн ЕАЭС — 96 %, далі йдуть Російська Федерація (89 %), Республіка Казахстан (83 %), Киргизська Республіка (81 %), Республіка Армєнія (71 %).

Організаціями Республіки Білорусь поставлено на експорт сільськогосподарської продукції і продуктів харчування на суму 5519 млн дол. США в 2020 році або 104,5 % до рівня 2019 року. Республіка Білорусь експортувала в 2020 році молочних продуктів і яєць птиці на суму 2362,1 млн дол. США, а м'яса і м'ясопродуктів — на 927,2 млн дол. США. В структурі експорту харчових продуктів і живих тварин на частку продукції тваринництва в 2020 році приходилося 65,8 %.

За станом на кінець 2020 року експорт шкур, шкіряного сировини, вовни, а також тваринних масел і жирів становив 15,6 млн дол. США і 11,3 млн дол. США відповідно.

Інноваційне розвиток АПК і його продовольственої сфери будуть забезпечуватися Національною стратегією стійкого соціально-економічного розвитку Республіки Білорусь, реалізацією Комплексного прогнозу науково-технічного прогресу Республіки Білорусь на 2006-2025 роки, основних положень Програми соціально-економічного розвитку Республіки Білорусь, а також Державної програмою розвитку сільських територій. В даних стратегічних документах визначені пріоритети перспективної аграрної політики, включаючи її найважливіші

аспекты -продовольственный, сельскохозяйственный, агропромышленный и внешнеторговый, а также показатели, характеризующие инновационное развитие, конечная цель которого - повышение эффективности производства. Это предполагает освоение новых технологий, видов продукции, принятие организационно-технических решений производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующих продвижению товаров и услуг на рынок [4].

Постоянное и последовательное осуществление инновационной деятельности предопределяет формирование инновационного процесса, который можно определить, как систему конкретных мер и мероприятий по организации науки и научных исследований, и разработок, созданию инноваций и освоению их непосредственно в производстве в целях получения новой или улучшенной сельскохозяйственной продукции, новой или усовершенствованной технологии производства.

При обосновании и осуществлении перспективной аграрной политики государства одной из ее важнейших составных частей должна быть инновационная политика. На ее основе может и должна быть сформирована стратегия инновационного развития АПК, ее основные цели и механизм поддержки инновационных проектов и программ.

Инновационная политика должна быть направлена на эффективное использование научно-технического потенциала, повышение роли отраслевой науки в подъеме экономики АПК, обеспечение конкурентности продукции и прогрессивных изменений в аграрной сфере. В настоящее время инновационные технологии в АПК составляют около 15% от общего объема их использования. Необходимо поднять уровень инновационного обеспечения и на этой основе объем производства инновационной агропромышленной продукции до 50%. Это позволит иметь устойчивую базу дальнейшего развития аграрного комплекса.

Аграрная наука Беларуси располагает в настоящее время достаточным научным потенциалом, способным обеспечить реализацию в аграрном комплексе активной инновационной политики. В связи с этим необходимы комплексные меры по наиболее полному использованию этого потенциала.

Тенденции развития инновационных технологий в АПК:

Экономисты справедливо считают недопустимым стихийность развития соотношений в сфере производства, потребления и перераспределения продовольствия. Необходимы согласованные действия и разработка международной стратегии развития. В ее содержании можно выделить *четыре основных направления:*

Первое – расширение земельного фонда. На современном этапе человечество использует эффективно в среднем примерно 0,34 га пашни на одного человека. Но существуют немалые резервы и теоретически на одного землянина приходится 4,69 га земельных площадей. За счет этого резерва используемые в сельском хозяйстве площади действительно могут быть увеличены. Но, во-первых, резервы все равно ограничены, а во-вторых, часть земной поверхности с трудом поддается использованию или просто непригодна для сельхозобработки. И к тому же для проведения операции по увеличению площадей потребуется немало средств [2].

В результате гораздо большее значение приобретает *второе направление* – увеличение экономических возможностей за счет повышения эффективности аграрного производства. Ученые подсчитали, что если бы на всех используемых сейчас площадях применялись передовые технологии, то уже в настоящее время сельское хозяйство могло бы прокормить, по меньшей мере, 12 млрд, человек. А ведь резервы достигаемой эффективности могли бы и дальше возрастать, в частности за счет использования разнообразных биотехнологий и дальнейшего прогресса в развитии генетики.

Но реальным путем повышения экономической эффективности может стать лишь при условии расширения социальных возможностей. *Третье направление* – проведение глубоких и последовательных аграрных реформ в развивающихся странах с учетом особенностей условий в каждой из них.

И, наконец, *четвертым направлением* может стать международное сотрудничество и помощь развитых стран наименее развитым. Цель этого сотрудничества не только в решении самых острых проблем нехватки продовольствия, но и в стимулировании внутренних возможностей развивающихся государств. А для этого им необходима всесторонняя помощь в развитии не только экономики, но и сфер образования, здравоохранения, различных отраслей науки и культуры.

Перспективы развития инновационных технологий:

Есть несколько вариантов прогнозов развития мирового и белорусского сельского хозяйства на период до 2050 г. В качестве предпосылок для данного прогноза были выдвинуты четыре гипотезы:

1. Посевные площади под главными сельскохозяйственными культурами не будут сокращаться, а будут даже увеличиваться. Это один из главных уроков, который должны вынести все страны в результате продовольственного кризиса в 2011-2009 гг. В противном случае многие страны и человечество в целом обрекают себя на постоянное повторение такого рода кризисов.

2. Во всех странах всё больше ресурсов будет тратиться на внедрение достижений научно-технического прогресса в сельское

хозяйство, что позволит увеличить эффективность использования ресурсов, прежде всего земли и воды.

3. Развивающиеся страны многих регионов будут увеличивать потребление белков за счет мясной и молочной продукции. Из этого следует, что всё большая доля выращенных растительных ресурсов будет использоваться на корма.

4. В большинстве стран будет сохраняться тенденция использования сельскохозяйственных ресурсов прежде всего для продовольственных целей. Исключения составят только те страны, где существуют особые природные и политические условия, которые позволяют им эффективно использовать земельные ресурсы для производства биотоплива.

Различные варианты прогнозов продовольственного потребления в мире свидетельствуют о повышении его уровня в расчете на душу населения. Однако темпы такого роста будут замедляться. За 30 лет (с 1970 по 2000 гг.) потребление продуктов питания в мире (в энергетическом эквиваленте) выросло с 2411 до 2789 ккал па одного человека в сутки, т.е. прирост составил 16% или 0,48% в среднем за год. По прогнозу на 2001 — 2030 гг., потребление возрастет до 2950 ккал, по прирост за 30 лет составит только 9% или 0,28% в среднем за год.

К 2050 г. увеличение потребления прогнозируется до уровня 3130 ккал на человека в сутки, а прирост за 20 лет составит 3% или 0,15% в год. При этом развивающиеся страны будут увеличивать потребление в 5-6 раз быстрее, чем развитые страны. Благодаря такой динамике будет сокращаться разница в уровне потребления продовольствия между различными цивилизациями, что должно стать основанием для более гармоничного и социально-стабильного развития человечества [5].

В настоящее время только половина населения обеспечена возможностью полноценного питания. 30 лет назад в эту категорию входило всего 4% населения. К середине века около 90% населения планеты сможет потреблять продовольствие на уровне более 2700 ккал в сутки па душу.

Достижение таких параметров производства является сверхзадачей для мирового сельского хозяйства, учитывая, что переход па инновационный путь развития сопряжен с большими затратами и рисками.

Сельское хозяйство остается одной из ведущих отраслей материального производства в мировом хозяйстве. По территории суши качество продуктивных земель существенно меняется. Плодородие почв зависит от многих природных факторов.

Глобализация экономики со всеми её противоречиями и перекосами обладает потенциалом для развития экологозащитного и

економічно ефективного сільського господарства. Вона спроможна зменшити всесвітній продовольствений криза і запобігти йому найстрашнішу форму масовий голод з багатомільйонними людськими жертвами. Для цього необхідно розробити довготривалі прогнози продовольственого забезпечення населення світу, а також програми розвитку АПК і продовольствених ринків за країнами і регіонами. Особливе значення в цих програмах повинно належати розробці і освоєнню ресурсозберігаючих технологій у всіх сферах діяльності, пов'язаних з продовольственим забезпеченням населення.

Необхідно відзначити також, що активне впровадження в практику с/х найновіших досягнень біотехнології — генетично змінених видів рослин і тварин — несе в собі ще не до кінця досліджений і усвідомлений світовим економічним суспільством ризик.

Список використаної літератури

1. Сучасний стан інноваційного розвитку в АПК URL: <https://cyberleninka.ru/> (Дата доступу: 22.11.2021)
2. Тенденції розвитку агропромислового комплексу URL: <https://finuni.ru/> (Дата доступу: 22.11.2021)
3. Перспективи розвитку інноваційних технологій в АПК URL: <https://agrarii.com/> (Дата доступу: 22.11.2021)
4. Меньяйкін Д.В., Таланова А.О. Інформаційні системи і їх застосування в АПК. Молодий вчений. 2014. № 3. С. 485-487.
5. Ананьєв М.А., Ухтинська Ю.В. Застосування інформаційних технологій в АПК. URL: www.sisupr.mrsu.ru. (Дата доступу: 22.11.2021)