

# Проблемы и приоритеты инвестиционного обеспечения инновационного развития **АПК Беларуси**

Окончание. Начало в №2



**Татьяна Тетеринец**,  
доцент кафедры экономики  
и организации предприятий АПК  
Белорусского государственного  
аграрного технического университета,  
кандидат экономических наук,  
доцент

**Резюме.** Раскрываются актуальные проблемы и приоритеты инвестиционного обеспечения инновационного развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь. Представлена общая характеристика состояния сельского хозяйства страны за период 2011–2016 гг. с использованием трендового анализа. Рассмотрены основные показатели, характеризующие инвестиционно-инновационные ресурсы и потенциал отрасли, даны предложения по их совершенствованию и управлению ими.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, основные средства, рентабельность, амортизационные отчисления, приоритеты, инновационная деятельность, инвестиционная активность, инвестиции в АПК, кадровый потенциал.

## Характеристика основных средств

Важным аспектом анализа эффективности использования инвестиций как фактора инновационного развития экономики в целом и отдельных отраслей является изучение технического и технологического состояния основных средств организаций.

Одним из наиболее распространенных показателей, отражающих технологический потенциал, является удельный вес накопленной амортизации в первоначальной стоимости основных средств, характеризующий уровень их износа. За исследуемый период данный показатель в АПК Беларуси снизился на 2 п.п., что свидетельствует об улучшении технологической оснащенности предприятий аграрной сферы (табл. 1). Однако, учитывая возможность применения ускоренных методов начисления амортизации, мы рискуем получить весьма поверхностное представ-

Успешными  
бывают только  
невыполнимые  
задачи.

Жак-Ив Кусто

| Показатель  | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Удельный вес накопленной амортизации в первоначальной стоимости основных средств (на конец года), % | 40,5    | 39,4    | 38,7    | 38,8    | 38,5    | 38,5    |
| Коэффициент обновления основных средств, %  | 6,1     | 6,5     | 6,5     | 6,0     | 6,4     | 4,7     |
| Коэффициент ликвидации основных средств, %  | 2,3     | 2,1     | 1,3     | 1,1     | 0,9     | 1,1     |
| Чистый ввод основных средств, %   | 3,8     | 4,4     | 5,2     | 4,9     | 5,5     | 3,6     |

Таблица 1. Наличие, состояние и движение основных средств в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь за 2011–2016 гг. Источник: [1, 2]

ление о состоянии основного капитала (о технологическом потенциале): темпы списания объектов основных средств в реальности могут не соответствовать скорости их износа.

Оценить возможности технологического развития сельскохозяйственных организаций позволяют показатели движения основных средств. В нашей стране динамика коэффициентов обновления и ликвидации разновекторная (см. табл. 1). Данная ситуация обусловлена прежде всего снижением общего объема инвестирования отрасли, вследствие

чего у предприятий сокращаются возможности приобретения нового оборудования. Общая задача обеспечения роста производительности труда, увеличения объемов производства и поставок продукции, в том числе на экспорт, вынуждает использовать все мощности, в том числе устаревшее оборудование. В целом можно констатировать падение цифр как приобретения, так и выбытия основных средств. За анализируемый период коэффициент их обновления в сельскохозяйственных организациях снизился на 1,4 п.п., ликвидации – на 1,2 п.п.

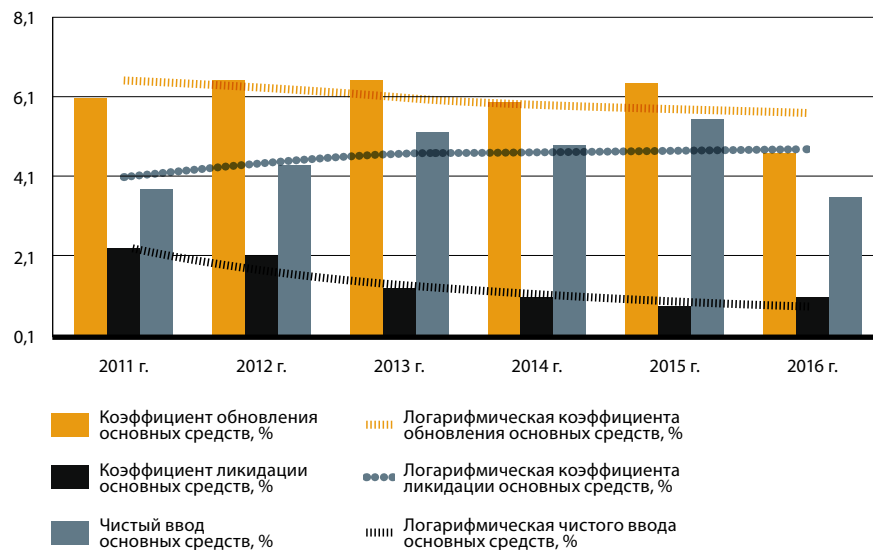


Рисунок. Динамика изменения показателей движения основных средств в сельскохозяйственных организациях в Республике Беларусь за 2011–2016 гг.

Наиболее полно данную картину отражает показатель «чистый ввод», который характеризует чистое приобретение организациями объектов основных средств. В 2012–2015 гг. ситуация была относительно ровной, а в 2016 г. наблюдалось заметное снижение: по сравнению с 2013 и 2015 гг. на 1,6 и 1,9 п.п. соответственно. С точки зрения оценки инвестиционного потенциала, обеспечивающего инновационное развитие аграрной отрасли, данная тенденция носит негативный характер. При высоком уровне износа основных средств замедление реновационных процессов отрицательно сказывается на технологическом состоянии. Уменьшение чистого ввода объектов основных средств свидетельствует о сокращении возможности своевременной замены морально и физически изношенного оборудования.

Периодическая разновекторность исследуемых показателей может быть обусловлена и рядом других причин, кроме указанных ранее: технологической оснащенностью предприятий, уровнем их специализации, размерами и объемами производства, инновационно-инвестиционной политикой и др. Вследствие этого целесообразно проанализировать динамику показателей основных средств с использованием методики логарифмирования тренда (рисунок).

«Чистый ввод», являясь логическим отражением двух его составляющих: поступления (ввода) и выбытия (ликвидации), в более полной мере отражает реальное состояние основного капитала как фактора инвестиционного

потенциала. Поскольку сами по себе объекты основных средств уже являются материализованной инвестицией, их движение позволяет оценить инвестиционную активность и возможности инвестиционно-инновационного развития.

Учитывая тот факт, что тренд – это устойчивая во времени тенденция, можно сделать вывод, что динамика чистого ввода в сельскохозяйственных организациях в Республике Беларусь имеет положительный характер и в ближайшей перспективе технико-технологический потенциал будет не только сохраняться, но и наращиваться, хоть и невысокими темпами.

### Производственно-технические показатели. Экспортные позиции

Скорость и ориентиры технико-технологического и инвестиционно-инновационного развития во многом будут определять состояние производственного потенциала отрасли (табл. 2). Динамика строительства и ввода в эксплуатацию молочно-товарных ферм, поголовья скота, производства основных видов сельскохозяйственной техники будет характеризовать технико-технологический потенциал отрасли и возможности его развития.

Так, за 2011–2016 гг. в АПК Беларуси количество свеклоуборочных и льноуборочных комбайнов сократилось на 50,2 и 41,3% соответственно, картофелеуборочных, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов – на 25,0, 17,5 и 16,0%, кукурузоуборочных комбайнов и тракторов – на 9,1 и 7,8%

соответственно. Слабые инвестиционные возможности сельхозпредприятий наряду с неустойчивым финансово-экономическим положением производителей сельхозтехники обусловили существенное снижение ряда показателей: выпуск зерноуборочных комбайнов, машин для внесения минеральных удобрений и ввод в эксплуатацию молочно-товарных ферм упал на 88,1%, 81,2% и 72,2% соответственно. Выпуск машин для внесения органических удобрений сократился на 59,3%, картофелекопателей – 48,6%, тракторов для сельского и лесного хозяйства – на 48,5%, машин для посадки картофеля – на 39,7%.

Общее поголовье скота в сельскохозяйственной отрасли уменьшилось на 9,4%, количество помещений для содержания крупного рогатого скота – на 49,4%, свиней – на 20,5%. При этом реализация скота и птицы в убойном весе увеличилась на 14,9%, производство молока – 9,9%, шерсти – на 65,1%. В целом по республике объем реализации свинины снизился на 4,9%, что обусловлено почти двукратным сокращением ее в индивидуальных хозяйствах населения. В сельхозорганизациях за 2011–2016 гг. реализация

свинины поднялась на 9,5%, а в крестьянско-фермерских хозяйствах – на 17,5%. То есть при количественном снижении продуктивность животных (а это качественная характеристика производственного потенциала) значительно увеличилась, что в некоторой степени свидетельствует об укреплении инновационной направленности отрасли. Рост объемов производства в расчете на одну голову – следствие применения новых, эффективных методов содержания и кормления животных, улучшения породного состава, глубины переработки сырья и т.д.

Сложившиеся положительные тенденции качественных характеристик АПК Беларуси во многом обусловлены инвестированием его инновационной деятельности.

В животноводстве выведены новые породы коров, у которых удой молока составляет 11 335 кг при 3,8% жирности; созданы высокопродуктивные конкурентоспособные селекционные стада свиноматок; расширена голштинская популяция молочного скота отечественной селекции с генетическим потенциалом 10–11 тыс. кг молока, содержащего 3,6% жира и 3,2% белка.

| Показатель   | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Тракторы, тыс. штук  | 47,3    | 45,4    | 44,6    | 43,8    | 42,0    | 43,6    |
| Зерноуборочные комбайны, тыс. штук   | 12,0    | 11,9    | 11,6    | 11,1    | 10,5    | 9,9     |
| Картофелеуборочные комбайны, тыс. штук   | 1,2     | 1,2     | 1,1     | 1,0     | 1,0     | 0,9     |
| Свеклоуборочные комбайны, штук   | 677     | 566     | 493     | 425     | 385     | 335     |
| Кормоуборочные комбайны, тыс. штук   | 5,0     | 4,9     | 5,1     | 4,7     | 4,5     | 4,2     |
| Кукурузоуборочные комбайны, штук   | 33      | 44      | 50      | 45      | 41      | 36      |
| Льноуборочные комбайны, штук   | 842     | 762     | 693     | 621     | 538     | 494     |
| Поголовье скота (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы, лошади) в хозяйствах всех категорий (на конец года), тыс. голов | 8462    | 8835    | 7793    | 7503    | 7778    | 7668    |

Таблица 2.

Технический потенциал сельского хозяйства в Республике Беларусь за 2011–2016 гг. Источник: [1, 3]

В растениеводстве завершены селекционные исследования по созданию ряда сортов и гибридов, в производстве осваивалось около 100 сортов зерновых, зернобобовых, кормовых и технических культур, гетерозисные гибриды кукурузы, внедрены современные технологии их возделывания. Разработан широкий спектр химических и биологических средств защиты и стимуляции роста сельскохозяйственных растений, различных питательных субстратов [4].

В то же время следует отметить, что сокращение выпуска основных видов сельскохозяйственной техники не только сужает производственный потенциал, ограничивает возможности кооперации инновационной и предпринимательской деятельности АПК, но и негативно влияет на его экспортную составляющую. Учитывая сложившуюся структуру экспорта Беларуси, в которой на продукты животного происхождения в 2016 г. приходилось 11,4%, развитие данного сектора сельского хозяйства является приоритетным [5]. Удельный вес продукции растительного

происхождения также значительный и составляет 6,1% в продовольственном экспорте Беларуси. В этих двух секторах обеспечивается более высокий уровень добавленной стоимости, экспортных поставок и, соответственно, объемов валютной выручки, что позволяет усиливать их инновационную направленность. Улучшение качества и структуры технико-технологического состояния сельскохозяйственной сферы за счет ускоренного обновления активной части основных средств позволит укрепить ее производственный и финансовый ресурс.

### Кадровые вопросы. Научные исследования и разработки

Один из приоритетов инновационного развития АПК – укрепление кадрового потенциала аграрной отрасли. Освоение современных программных продуктов, земельно-кадастровых и метеорологических данных, дифференцированных методологических подходов к анализу и оценке эффективности деятельности организаций АПК преобразу-

зуются в инновационный ресурс только в случае применения их хорошо подготовленным специалистом, менеджером, владеющим теоретическими знаниями и практическим навыками в области сельского хозяйства. За последние несколько лет количество исследователей в области сельскохозяйственных наук сократилось более чем на 30%, удельный вес докторов и кандидатов наук составляет 5,1 и 35,5% соответственно, численность студентов снизилась на 8,3%.

В списочной численности работников, выполнявших научные исследования и разработки в сфере сельского, лесного и рыбного хозяйства, в области производства продуктов питания, напитков и табачных изделий, текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха, докторов наук нет, а кандидатов наук – 6,2%. Это свидетельствует о существенном сокращении научного потенциала аграрной сферы и, как следствие, возрастающих рисках в области менеджмента аграрных инвестиций [6].

Изучение состава затрат на научные исследования и разработки в разрезе секторов и видов деятельности позволяет проанализировать основные направления перераспределения инвестиционных ресурсов, обеспечивающих инновационное развитие АПК республики (табл. 3).

В организациях, формирующих инновационно-производственный потенциал, отмечается одновекторность распределения ресурсов: практически отсутствуют капитальные затраты на научные исследования и разработки, удельный вес расходов на оплату

| Затраты            | Секторы и виды деятельности: |                            |                                     |   |  |      |
|--------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---|--|------|
|                    | высшее образование           | сельскохозяйственные науки | сельское, лесное и рыбное хозяйство | производство продуктов питания, напитков и табачных изделий | производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха |      |
| Капитальные        | 1,4                          | 0,2                        | –                                   | –   | –  |      |
| Внутренние текущие | 98,6                         | 99,8                       | 100                                 | 100   | 100  |      |
| из них на:         | оплату труда                 | 33,8                       | 41,0                                | 33,1  | 26,7   | 43,8 |
|                    | специальное оборудование     | 0,7                        | 0,7                                 | 0,6   | –  | 18,8 |

Таблица 3. Структура затрат на научные исследования и разработки в разрезе секторов и видов деятельности в Республике Беларусь в 2016 г., %. Источник: [7]

труда составляет в среднем 33,7%, а на специальное оборудование – менее 1%. При этом сложившаяся структура затрат устойчива во времени.

Представленные данные наглядно отражают основную проблему инновационно-инвестиционного развития отечественного АПК – недостаточность финансирования технико-технологического обеспечения и аграрной сферы, сопутствующих секторов и видов деятельности. Как показывает практика, переструктурирование составных элементов затрат в рамках сложившегося объема инвестирования возможно за счет снижения расходов на оплату труда работникам, выполнявшим научные исследования и разработки, что в условиях сокращения кадрового потенциала недопустимо.

### Финансирование инноваций

Ограниченность бюджетных ресурсов, незаинтересованность банковских организаций в кредитовании инвестиционно-инновационных проектов актуализируют проблему поиска новых источников финансирования. Анализ структуры внутренних затрат на научные исследования и разработки позволил выявить основные резервы роста капиталовложений, которые условно можно разделить на внутренние и внешние.

Несмотря на то что основным внутренним источником финансирования инновационных инвестиций является прибыль предприятий, ее использование в качестве капиталовложений в аграрной сфере зачастую бывает

затруднительным. Это обусловлено множеством факторов: спецификой проведения научных исследований и разработок, их длительным циклом; особенностями сельскохозяйственного производства, связанными с природно-климатическими и географическими факторами и т.д.

В связи с этим особую актуальность приобретают амортизационные отчисления. Действующая нормативная правовая база уже несколько лет позволяет организациям не начислять амортизацию. При этом нормативные сроки службы и сроки полезного использования объектов продлеваются на срок, равный периоду, в котором не производилось начисление амортизации [8, 9]. В действительности такие меры вызывают рост затрат предприятий, а не наоборот. Искусственное увеличение сроков службы объектов основных средств способствует увеличению морально-го износа оборудования; даже без фактической эксплуатации происходит физический износ основных средств, повышаются затраты на поддержание и сохранение технико-технологического парка машин и оборудования, что сокращает эффективный фонд использования основных средств. Кроме того, в этот период не происходит фактического возмещения затрат на воспроизводство основного капитала. В сложившейся ситуации можно уверенно констатировать, что недоначисление амортизации способствует формированию инвестиционной пропасти как в агропромышленном комплексе в частности, так и в экономике в целом.

Либерализация амортизационной политики организаций вкупе с отсутствием механизмов накопления и сбережения амортизационных отчислений на государственном уровне приводят к серьезному снижению инвестиционного потенциала предприятий аграрной сферы, а также сокращению объемов инвестирования инновационной деятельности. При недостаточности собственных оборотных средств и ограниченности бюджетных ресурсов формирование амортизационного фонда и его целевое использование позволили бы сельскохозяйственным организациям укрепить материально-техническую базу и усилить инновационную активность.

### Научно-производственная кооперация и международное сотрудничество

В условиях острой конкуренции в АПК ведущая роль принадлежит научно-техническому прогрессу – качественным изменениям эксплуатируемых производственных мощностей, развитию институтов, поддерживающих инновационную активность отраслей и предприятий. Главная задача состоит в укреплении связей между образовательными и научными учреждениями и производственным сектором. Создание интегрированных научно-производственных кластеров позволило бы сократить транзакционные издержки в ходе реализации инвестиционных проектов, повысить инновационно-инвестиционную активность субъектов хозяйствования и на этой основе значительно укрепить свой потенциал.

Немаловажным приоритетом инвестиционного обеспечения инновационного развития АПК является усиление координации между стратегией научно-технического прогресса и основными направлениями социально-экономических преобразований. При слабой взаимосвязи очень трудно своевременно приобретать и рационально распределять капитальные средства, осуществлять программы и проекты.

Способствуют эффективной кооперации между академической наукой и производственным сектором, а также переливу наукоемких инвестиций в аграрную сферу современные технополисы. Хотя в стране функционирует РУП «Научно-технологический парк «БелБиоград» НАН Беларуси» (зарегистрирован в декабре 2016 г.), который заявлен как отечественный институт развития нано- и биотехнологий, относящихся к VI технологической структуре, инновационная активность сельскохозяйственных организаций пока остается низкой [4].

Исследователями установлено, что если затраты на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских и технологических работ в течение 5–7 лет не превышают 1% от валового внутреннего продукта страны, то возникает опасность разрушения всего ее научно-технического комплекса [10, 11]. В сложившихся в нашей стране социально-экономических условиях добиться кардинальных перемен только за счет бюджетного финансирования невозможно. Необходимы новые источни-

ки инвестирования, а также кооперация собственных средств организаций и привлеченных ресурсов.

Дополнительный резерв ускорения инновационного развития АПК – активизация заинтересованности организаций аграрной сферы (образовательных и научных учреждений, сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий) в проектах международной технической помощи, программах трансграничного сотрудничества и др. Препятствуют такому взаимодействию кадровые проблемы, отсутствие финансовых возможностей, так называемого стартового капитала. Реализация механизма обеспечения финансовой подушки безопасности на государственном уровне, возможность использования средств инновационных фондов (возможно, и иностранных) на эти цели позволили бы увеличить количество потенциальных заявителей и тем самым стабилизировать инновационно-инвестиционную деятельность. Кроме того, участие в подобных межстрановых мероприятиях позволило бы ускорить темпы модернизации, внедрения новейших технологий и приобретения практического передового опыта.

Один из главных приоритетов инвестиционной деятельности предприятий АПК – финансирование инфраструктурных проектов. Недостаточная развитость этой сферы затрудняет зарождение полноценного бизнеса на селе, тормозит повышение эффективности функционирования сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. На современном этапе развития белорус-

ской экономики для успешного осуществления крупных инфраструктурных проектов государственного значения, для достижения максимального эффекта необходимо объединить усилия и интересы органов государственной власти и представителей частного бизнеса. Наиболее универсальным и взаимовыгодным механизмом сотрудничества является государственно-частное партнерство.

Комплексное применение названных мер позволит повысить инновационно-воспроизводственный и инвестиционный потенциал организаций АПК Беларуси и успешно реализовать его. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет. – Минск, 2017.
2. Статистически ежегодник Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет. – Минск, 2017.
3. Инвестиции и строительство Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет. – Минск, 2017.
4. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2016 года: аналитический доклад / под ред. А.Г. Шумилина. – Минск, 2017.
5. Внешняя торговля Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет. – Минск, 2017.
6. Наука и инновации: стат. сб. / Нац. стат. комитет. – Минск, 2016.
7. Статистический бюллетень «О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2016 году» / Нац. стат. комитет. – Минск, 2017.
8. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О вопросах начисления амортизации основных средств и нематериальных активов в 2016 году» №110 от 09.02.2016 г.
9. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «О вопросах начисления амортизации основных средств и нематериальных активов в 2017 году» №84 от 30.01.2017 г.
10. Рыженкова Н.Е., Чепик Д.А. Развитие инновационного потенциала АПК: проблемы, направления // Экономика сельского хозяйства России. 2014. №6. С. 53–57.
11. Ковтунов А.В. Инновационный потенциал аграрного предприятия: его сущность и структура // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник науч. статей 8-й Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 мая 2016 г. – Минск: БГАТУ, 2016. С. 247–251.

SEE [http://innosfera.by/2018/03/investment\\_ensuring](http://innosfera.by/2018/03/investment_ensuring)