

# ✓ Владимир АЗАРЕНКО: «Надо крепче стоять на земле»

Собирать камни еще не время, считает известный ученый – герой совместного проекта БЕЛТА и нашего журнала



Весна для известного ученого Владимира Азаренко – по-настоящему горячая пора. Это благодатное время для старта научных экспериментов, воплощения новых идей, ведь аграрная наука, по меткому выражению нашего героя, крепко стоит на земле и из нее произрастает. Развитие научной мысли зависит не только от таланта исследователей, но и от природных условий, тех самых земных законов, по которым издавна живет и хозяйствует человек.

Владимир Азаренко – не просто исследователь, известный и авторитетный, доктор технических наук, он обладатель почетного в научной среде звания «Ученый года НАН Беларуси – 2023». Являясь академиком-секретарем Отделения аграрных наук, отвечает за обширное научное направление, которое работает на сельское хозяйство страны.

Длинный стол для совещаний в рабочем кабинете Азаренко весь завален папками, книгами, чертежами, кипами бумаг. Их только прочитать потребуется уйма времени. А вникнуть, осмыслить, принять верное решение?!

На другом столе, за которым Владимир Витальевич работает, у него как у ответственного председателя райисполкома белеет... сводка о ходе весенних полевых работ.

– А что вы удивляетесь?! – вопросом на вопрос отвечает Азаренко. – В нашем отделении пять подведомственных сельхозорганизаций в Витебской и Минской областях. Каждый день анализирую, как

идут там дела. Обязательно сравниваю с показателями на уровне района и области.

– И как себя чувствуют академические сельхозпредприятия?

– Нам их передали не в блестящем состоянии, сейчас получше, конечно, – дипломатично заявляет Азаренко.

И уточняет, что не все, чем занимаются подведомственные НАН сельскохозяйственные организации, приносит им экономические дивиденды. Помимо основной производственной деятельности, это своего рода экспериментальные площадки. Здесь на полях, фермах и в цехах ученые отрабатывают новые прогрессивные технологии, которые потом внедряются по всей стране. Зачастую это занимает достаточно много времени, но иначе никак. По словам Владимира Витальевича, невозможно сейчас, чтобы ни с того ни с сего какой-то отдельный элемент в одночасье перевернул мир технологий, которые используются в сельском хозяйстве. Или, скажем, моментально появился сорт, превос-



ходящий остальные по всем показателям. Поэтому и не любит академик-секретарь тех, кто сулит золотые горы завтра, потому что прекрасно знает цену таким обещаниям. Утверждает, что настоящие ученые – люди сомневающиеся. В том числе в себе.

– Развеять сомнения можно практическим опытом, особенно в аграрной науке, а на это требуется время и терпение, – говорит Владимир Витальевич. – Тут практика каждый день. Иначе никак: ошибки очень дорого обходятся.

Но правда жизни в нашем случае в том, что, возможно, недополученная академическими сельхозпредприятиями копейка в итоге оборачивается солидной экономической выгодой для страны.

Очевидно, аграрная наука в ряду других стоит как бы особняком – около 90 % научных разработок имеют прикладной характер. Их внедрение стимулирует сельское хозяйство страны идти вперед, наращивая объемы и качество продукции. Фундаментальные исследования занимают, казалось бы, незначительные 7 %, но по сути имеют принципиальное значение, поскольку касаются прежде всего важных и перспективных направлений: селекции, генетики, биотехнологий. Само собой, достижения фундаментальной науки являются инструментом для получения прикладных результатов.

Сейчас усилия ученых-аграрников сосредоточены на выполнении поручения главы государства – обеспечить к 2030 году на полях страны 80 % отечественных сортов всех сельхозкультур,



Обладатель почетного звания «Ученый года НАН – 2023» Владимир Азаренко

т. е. речь об импортозамещении в широком и долгосрочном плане, поясняет Владимир Азаренко. Причем получить нужный сорт – это лишь половина или даже треть дела. Под каждый из них потребуются семена, своя технология обработки почвы, ухода и защиты, стимуляторы роста. Словом, ученые должны предъявить аграриям полный пакет. И это правильно, если хотим получить максимальную отдачу от вложенных в аграрную науку средств, уверен Азаренко.

К 2030 году отечественные сорта сельхозкультур составят не менее 80 процентов







На Международной научной конференции «Молодежь в науке». 2019 год

– Это не значит, что завтра заместим все и вся, – говорит Владимир Витальевич. – Такое невозможно, да и не нужно. Но основные моменты, которые позволят нашему сельскому хозяйству не зависеть от политических капризов и недальновидных шагов зарубежных партнеров, недобросовестной конкуренции, наука должна обеспечить. Причем новые отечественные сорта сельхозкультур и породы животных по своей продуктивности должны как минимум соответствовать зарубежным, а лучше – превосходить их.

**«Ученые – люди сомневающиеся. В том числе в себе».**

Видимо, в моих глазах промелькнула тень сомнения, и это не ускользнуло от внимательного взгляда собеседника.

– Нюанс еще в чем? – Владимир Витальевич взял ручку и пододвинул к себе лист бумаги, явно намереваясь наглядно и убедительно доказать преимущества отечественного научного продукта. – Те же сорта сельхозкультур разрабатывают именно для наших почвенно-климатических условий, и они гарантированно, независимо от того, засушливый

год или дождливый, дают определенный уровень урожайности.

– А импортные что, хуже? – спрашиваю.

– Один раз они могут «выстрелить», – говорит Азаренко. – Но если проанализировать динамику за пять лет, то однозначно проигрывают отечественным сортам. Бывает, озимые посеяли, а до весны от них ничего не остается, вымерзли и так далее. От наших сортов таких сюрпризов практически нет, они устойчивы к заморозкам, к так называемым возвратным морозам.

**«Тут практика каждый день. Иначе никак: ошибки очень дорого обходятся».**

Между тем, чтобы вывести новый сорт, приходится приложить немало труда. Только представьте: надо создать многие сотни сортообразцов, из которых селекционер по каким-то лишь ему ведомым признакам отбирает двести, из этого количества – сорок, а останутся всего четыре, самые перспективные. В былые времена сорт какой-либо сельхозкультуры рождался на протяжении десятков лет, а его создатели вполне могли «получить Героя». Сейчас выводят 30 каждый год, и это никого не удивляет. Правда, они не такие долговечные – в среднем нормальный современный сорт живет пять лет. Почему относительно недолго? Появляются новые штаммы болезней, приспосабливаются вредоносные насекомые, и защитные силы сорта потихоньку сходят на нет. И второй немаловажный нюанс. При селекции ученые ориентируются не столько на урожайность, сколько на потребительские свойства той или иной сельхозкультуры, которые повышают ее конкурентные возможности на внутреннем и внешнем рынках. А запросы потребителей, как известно, динамичны и переменчивы.

– Наука диктует, каким быть сельскому хозяйству? – интересуюсь. – Или, наоборот, подстраивается под его нужды? Кто кого питает?

– И так и так, – рассуждает Владимир Азаренко. – Если это практическая часть, то тут не столько наука, сколько научный опыт может дать ответ. Наука нужна, когда достигнут определенный уровень, хотя бы



средний. Чтобы шагнуть дальше, требуется что-то новое. Но в целом хозяйства решают практические задачи сегодняшнего дня, а ученые-аграрники работают на перспективу – ближайшую и среднесрочную.

– Это лет пять, правильно? А дальше аграрная наука может заглянуть?

– Конечно, она пытается, прогнозирует, – рассказывает Владимир Витальевич. – Не видя отдаленной перспективы, невозможно начинать исследования. Те же беспилотные комплексы, наземные и воздушные, – это приближающаяся реальность, от которой не уйти.

Количество работающих на селе снижается. Каким образом возместить дефицит рабочей силы? Только автоматизацией: людей меньше – машин больше. Но здесь вторая возникает проблема – обучение персонала.

– Вот-вот... Село готово?

– Если этим не заниматься, то, конечно, не будет готово, – говорит академик-секретарь Отделения аграрных наук НАН. – А если учить и постепенно внедрять новшества, то процесс пойдет нормально.

По мнению Азаренко, человеческий фактор остается самым главным в сельском хозяйстве – отрасли, достаточно консервативной и по технологиям, и по сознанию людей. Изменения происходят



С академиком, доктором сельскохозяйственных наук, профессором Иваном Шейко

медленно, но все же верно. Сегодняшнее положение дел не сравнить с тем, что было еще 10 лет назад. Сельское хозяйство стало более интеллектуальным, начало соответствовать современным понятиям и требованиям к агротехнологиям. Ощутимо выросла культура земледелия – ровные и красивые, ухоженные поля радуют глаз. Уже не в диковинку мощная энергонасыщенная техника. Современные молочно-товарные комплексы поражают

**Аграрная тематика на выставке «Беларусь интеллектуальная»**





воображение – страна, полностью обеспечивая себя, около 60 % молока и высококачественных молочных продуктов отправляет на экспорт.

– Должна последовать следующая стадия – организационно-управленческих мероприятий, развития сервиса для сельского хозяйства, – говорит Владимир Азаренко. – В наших двух сельхозпредприятиях изучается технология ухода за посевами с помощью дронов, есть опыт их использования в других сельхозпредприятиях. Появились организации, обслуживающие село, специалисты которых дистанционно мониторят ситуацию и при необходимости могут корректировать технологический процесс.

**«Это не значит, что завтра заместим все и вся. Такое невозможно, да и не нужно».**

Известный ученый уверен: искусственный интеллект проложит дорогу в аграрную отрасль и станет помощником или даже заменит человека там, где творческий подход к делу не обязателен. А в тех сферах, где он подразумевается по определению, вряд ли это случится в обозримом будущем.

– Профессия ученого не исчезнет, считаете?

– Ни журналиста, ни ученого тем более. Искусственному интеллекту кто-то же должен ставить задачу, – смеется Владимир Витальевич.

## Земная мечта

Хотел, желал ли Азаренко стать ученым? Вопрос, конечно, интересный, как, впрочем, и ответ.

– Кто же, поступая в вуз, думает о том, что построит карьеру ученого?! Нет, конечно, – Владимир Витальевич с едва заметной улыбкой испытующе смотрит на меня, мол, не разочаровал ли своей прямотой. – Учился в Белорусской сельхозакадемии по специальности «механизация гидромелиоративных работ» и ни о чем таком не помышлял.

Свое будущее Владимир Азаренко, увлеченный с детства техникой, уверенно связывал с мелиорацией. В его школьные годы и в пору студенческой юности буквально из каждого утюга несло: мелиорация – дело всенародное, человек – хозяин и преобразователь природы. Молодому человеку это казалось интересным, завораживало.

– Мы тогда безоглядно верили в неограниченные возможности науки, – рассказывает Владимир Азаренко. – Было очень модно рассуждать, зачем нам коровы, если скоро химики научатся делать молоко. А искусственная икра – это же ого-го, не идет ни в какое сравнение с настоящей.

В 1980-м он выпускник академии с солидным бэкграундом: красный диплом, активное участие в комсомольской и спортивной жизни вуза, работа в студенческом научном обществе. Никто не уди-

Возле своего детища – почвообрабатывающей роторной машины. 1990-е годы



МИК-2,5 разработали в конце 1980-х, машина могла извлекать из почвы камни весом до полтонны





вился, когда парня родом из Оршанского района направили в аспирантуру ЦНИИ механизации и электрофикации сельского хозяйства Нечерноземной зоны СССР, ныне это НПЦ по механизации сельского хозяйства НАН Беларуси.

Наука тогда была в фаворе, средств на исследования не жалели. Словом, впереди маячило многообещающее время разбрасывать камни, но Владимиру Азаренко поначалу пришлось их собирать – не в философском, а в самом прямом смысле.

– Очень много крупных и средних камней было на пахотных землях, до сорока процентов засоренность ими доходила в отдельных хозяйствах, – рассказывает Владимир Витальевич. – Это очень вредный элемент в почве: страдает качество сельхозработ и растут затраты. Скажем, расход лемехов при вспашке на белорусских землях превышал в четыре раза общесоюзный. Перед учеными стояла задача механизировать процесс очистки сельхозугодий от камней.

Трудились в поте лица – и это не фигура речи: 180 (!) камней диаметром от 0,3 до 0,6 метра и весом от 30 до 500 кг закапывали под нивелир, определенным образом ориентируя по осям. Потом извлекали камни, проводили необходимые измерения и расчеты. Процесс трудоемкий, длительный: цифровых технологий, которые широко используют в современных научных изысканиях, в помине не было.

**«Беспилотные комплексы, наземные и воздушные, – это приближающаяся реальность, от которой не уйти».**

С участием Азаренко создали уникальную машину. Она легко извлекала из пахотного слоя камни весом до полутонны – вросшие в землю, они создают самые большие проблемы для земледельцев. Новинка механизации успешно прошла государственные испытания, была поставлена на серийное производство. Но тут грянули 1990-е. Что было дальше, догадаться нетрудно.

– Не нашла практического применения, – улыбается Владимир Витальевич. – Но появились другие: подборщики, валкователи...

### ЦИФРЫ И ФАКТЫ

- Отделение аграрных наук НАН Беларуси создано в **2002 году** на базе Академии аграрных наук.
- В составе отделения **5** научно-практических центров, **24** научно-исследовательские и **5** сельхозорганизаций, **2** промышленных предприятия и **1** сельскохозяйственная библиотека.
- Интеллектуальный потенциал впечатляет: более **2,5 тысячи** человек занимаются научными разработками. Среди них **13** академиков, **14** членов-корреспондентов, **48** докторов наук и **388** кандидатов наук.
- Разработанная учеными для АПК система машин включает более **200** наименований разной техники по каждому направлению.
- В хозяйствах Беларуси посадки сортов картофеля отечественной селекции занимают около **55 %** площадей, яблонь и груш – около **80 %**, овощей – в среднем **20 %**.

Он проработал в НПЦ по механизации сельского хозяйства 26 лет, дорос до первого заместителя генерального директора. Ученые разработали для АПК более 200 наименований разной техники, во многих разработках и его талант и научное предвидение.

На своем пути в большую науку Азаренко, по его собственному признанию, набил много шишек, но считает, что это лучше, нежели все было бы гладко. Своими руками изготавливали приборы, оснастку для проведения исследований – много чему научился. Нынешним молодым ученым такое трудно вообразить. А самое главное – повезло работать вместе с авторитетными учеными-аграрниками И. Нагорским, М. Северным, В. Кацыгиным, учиться у них.

– Когда пришла уверенность, что состоялись как ученый? – спрашиваю.



– Такое чувство вряд ли возможно вообще, потому что ученые – люди сомневающиеся, – говорит Владимир Витальевич. – В том числе в себе. Истины невозможно достичь. Мы оперируем всего лишь какими-то оценками, вероятностями и можем ошибиться. Есть две разновидности ошибки: когда принимаешь неверную гипотезу или утверждение или опровергаешь верную. И это все время происходит, постоянно.

– Пребывая в бесконечных сомнениях, трудно достичь больших целей, не так ли? – дискутировать с Владимиром Витальевичем одно удовольствие.

– Это скорее философское, – парирует Азаренко. – Сомнения у исследователя есть всегда. Невозможно предвидеть, например, как будут изменяться климатические условия. Может, все пойдет дальше такими же темпами, а возможно, потепление климата приостановится. И уже совсем другая концепция развития сельского хозяйства вырисовывается. Быть уверенным на 100 % – неправильно.

Ученым нужно родиться? Как яркий представитель самой земной аграрной науки, Азаренко сомневается, что это однозначно так. Он считает, что прежде всего характер должен быть творческий и целеустремленный.

– В науке ничего не повторяется, каждый раз что-то новое, неизвестное. Задача, которую необходимо

решить, всегда с тобой, не по графику с 9:00 до 18:00. А потом бац – идея приходит в самый неожиданный момент, во сне даже. Не знаю, откуда и как это получается, – рассуждает Владимир Витальевич. И, помолчав секунду-другую, добавляет: – Все же способность генерировать новые идеи – это врожденное.

Сейчас в аграрную науку приходит много молодежи. На становление научного специалиста, по мнению Азаренко, требуется 10 лет. Это по времени, считай, как летчика-профессионала подготовить. Хотя есть талантливые молодые люди, которые достаточно быстро добиваются результатов и признания.

**«Молодым людям надо крепче и тверже стоять на земле, и тогда все хорошо будет – и в науке, и в стране».**

– Без притока молодежи перспектив не будет нигде, особенно в науке, – говорит Владимир Витальевич. – В начале 1990-х очень много потеряли: пропало целое поколение ученых, можно сказать. Но ситуация восстанавливается, и это обнадеживает.

У Владимира Азаренко, известного ученого, члена-корреспондента НАН, доктора технических наук, много учеников. Как на духу признается, что самая большая радость для него, когда есть результат и у кого-то что-то получается. Или, к примеру, в

Уборка картофеля в подведомственной организации – РУП «Толочинский консервный завод». 2020 год







Отделение аграрных наук НАН Владимир Азаренко возглавил в 2014 году



Заслуженную награду вручает председатель Президиума НАН Владимир Гусаков. 2024 год

подведомственном сельхозпредприятии собрали хороший урожай.

Он и сам любит работать на земле. На его приусадебном участке под Минском чего только нет! Тут и теплица с капельным орошением, мини-сад плодовых деревьев. Растут 15-килограммовые арбузы, виноград, голубика... Владимир Витальевич скромно замечает, что «выращиваем все», а в роли агронома выступает супруга Наталья, бухгалтер по профессии. Он, мол, занимается лишь «техническим обеспечением: копать лопатой, отвезти-привезти, что-то построить или сломать».

– В жизни для меня все важно, нет второстепенного, – откровенничает наш герой. – Случается, какой-то элемент вдруг выпал, и он, оказывается, самый главный был, а я об этом не знал.

Может, все так потому, что он оптимист по натуре. Ценит остроумие и юмор. Одна из любимых фраз – так не бывает, чтоб никак не бывало. Еще считает, что незаменимых людей нет и должности не на века.

– Справедливый, человечный и очень ответственный, – говорит об Азаренко академик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Иван Шейко.

– Справедливый, человечный... В науке это принципиально?

– Это крайне важно. Чтобы не было халтуры. Если кто-то начинает мутить, это уже не ученый. В науке надо думать, – подчеркивает Иван Павлович. И добавляет, что академик-секретарь – не такая легкая и благодарная работа, как может показаться.

Сын Владимира Витальевича, которого назвали в честь дедушки Виталием, окончил БГУИР и, по словам Азаренко-старшего, «занимается игрушками», что отцу не очень нравится.

– Молодежь отбивают от реальной жизни, – сокрушается ученый. – Но это пройдет. Мы же тоже когда-то ходили с ревущими магнитофонами в руках, и взрослые смотрели неодобрительно, мягко говоря. Молодым людям надо крепче и тверже стоять на земле, и тогда все хорошо будет – и в науке, и в стране.

*Игорь ГОНЧАРУК*

*Фото Татьяны МАТУСЕВИЧ,  
из архива Белорусской сельскохозяйственной  
библиотеки имени И.С. Лупиновича  
НАН Беларуси и открытых источников*

■ Проект создан за счет средств целевого сбора на производство национального контента